

Stadt Alsfeld, Kernstadt

## **Begründung**

# **Bebauungsplan**

„Goldschmiedswiese“ – 3. Änderung

## **Entwurf**

Planstand: 27.11.2024

Projektnummer: 21-2523

Projektleitung: Dipl. Geograph M. Wolf (Stadtplaner AKH / SRL)

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Planerfordernis und -ziel .....	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	7
1.3 Regionalplanung .....	8
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung .....	9
1.5 Verbindliche Bauleitplanung .....	9
1.6 Sonstige informellen Planungen .....	12
1.7 Innenentwicklung und Bodenschutz .....	12
1.8 Verfahrensart und -stand .....	13
<b>2. Städtebauliche Konzeption</b> .....	<b>14</b>
<b>3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b> .....	<b>15</b>
<b>4. Inhalt und Festsetzungen</b> .....	<b>17</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung .....	17
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	18
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	21
4.4 Weitere Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB.....	21
<b>5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften</b> .....	<b>26</b>
<b>6. Wasserrechtliche Festsetzung</b> .....	<b>27</b>
<b>7. Berücksichtigung umweltschützender Belange</b> .....	<b>28</b>
7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	28
7.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung .....	29
7.3 Festsetzungen zu den Ausgleichsflächen .....	29
7.4 Artenschutzrechtliche Belange .....	30
7.5 Schutzgebiete .....	31
7.6 Biotopschutz .....	31
<b>8. Klimaschutz</b> .....	<b>31</b>
<b>9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b> .....	<b>32</b>
9.1 Überschwemmungsgebiet .....	32
9.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz.....	32
9.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen .....	34
9.4 Abwasserbeseitigung.....	35
9.5 Abflussregelung .....	36
9.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft.....	38

<b>10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz .....</b>	<b>40</b>
<b>11. Kampfmittel.....</b>	<b>43</b>
<b>12. Immissionsschutz .....</b>	<b>45</b>
<b>13. Denkmalschutz .....</b>	<b>50</b>
<b>14. Erneuerbare Energien und Energieeinsparung .....</b>	<b>50</b>
<b>15. Sonstige Infrastruktur .....</b>	<b>51</b>
<b>16. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs.6 BauGB und sonstige Hinweise für nachfolgende Planungsebenen.....</b>	<b>51</b>
<b>17. Bodenordnung.....</b>	<b>54</b>
<b>18. Flächenbilanz.....</b>	<b>54</b>
<b>19. Anlagen und Gutachten .....</b>	<b>55</b>

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Planerfordernis und -ziel

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen im Außenbereich, die mit der Inanspruchnahme von Freiflächen und dem Verbrauch von Grund und Boden einhergehen, steht die Nutzung von potentiellen Flächen innerhalb der bebauten Bereiche in der Ortslage. Im Hinblick auf die Begrenztheit von Grund und Boden sowie die Erhaltung und Schonung von Natur und Landschaft besitzt die Schaffung von Wohnraum und anderen Nutzungen innerhalb von Siedlungsgebieten eine hohe Bedeutung und erste Priorität.

Diesem Ziel trägt der § 13a BauGB mit dem Instrumentarium „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ Rechnung. Im Rahmen der Baugesetzbuch-Änderung (EAG Bau 2004) sowie mit dem BauGB 2007 wurden städtebaurechtliche Akzente zu Gunsten der Innenentwicklung geschaffen. So wurde den Gemeinden in § 13a BauGB mit dem beschleunigten Verfahren („Bebauungsplan der Innenentwicklung“) ein Instrument zur deutlichen Erleichterung der Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung bereitgestellt. Damit soll es den Gemeinden auch erleichtert werden, neben den Zielen einer Verminderung des Flächenverbrauchs, auch die Entwicklung der Stadt- und Ortsteilzentren in ihrer prägenden Bedeutung für die Stadt- und Ortsentwicklung zu stärken. Trotz der gesetzlichen Vorgaben für den vorliegenden Innenbereich hat sich die Stadt Alsfeld und der Vorhabenträger für ein **reguläres zweistufiges Bauleitplanverfahren mit Umweltprüfung** entschieden. Dies ist den städtebaulichen Themen Immissionsschutz, Verkehr und dem Artenschutz geschuldet. Trotzdem orientiert sich der vorliegende Bebauungsplan an den Vorgaben des § 1a Abs.2 BauGB, sparsamer Umgang mit Grund und Boden, denn das Plangebiet ist durch eine Bauleitplanung überplant und gesichert sowie in Teilbereichen bebaut und anthropogen überformt.

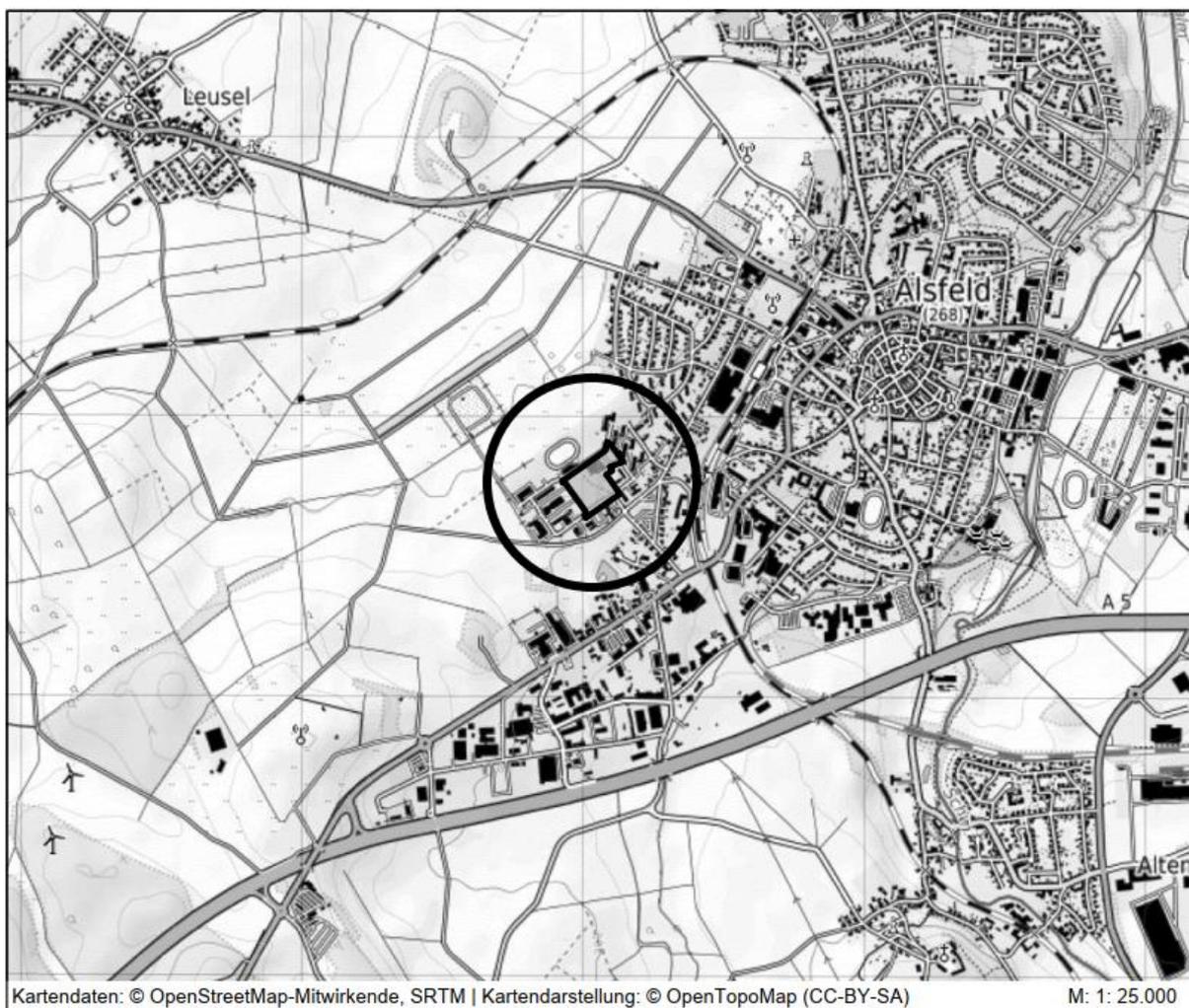
Die städtebauliche Entwicklung soll vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen (§ 1 Abs. 5 BauGB). In diesem Zusammenhang steht auch die Erweiterung von § 1a Abs. 2 BauGB, der sogenannten „Bodenschutzklausel“: *„Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“*

Die Stärkung der Innenentwicklung stellt somit das zentrale Ziel in der städtebaulichen Entwicklung dar.

Die Nachfrage nach Baugrundstücken ist in der Kernstadt Alsfeld seit Jahren hoch. So sind in den zuletzt ausgewiesenen Baugebieten nur noch wenige Bauplätze verfügbar. Die wenigen noch vorhandenen Baulücken in der Kernstadt befinden sich in privater Hand und stehen derzeit nicht für eine Bebauung zur Verfügung. Die Eigentümer der Grundstücke im Plangebiet sind jedoch bauwillig, so dass hier mit einer zeitnahen Bebauung zu rechnen ist.

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Umwandlung und Nachverdichtung der Flächen im Bereich Willy-Brandt-Straße für eine Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern und einer Wohnanlage für Pflege und Betreutes Wohnen mit barrierefreien und seniorengerechten Wohnungen geschaffen werden. Das Projekt zur Wiedernutzbarmachung von Flächen im Innenbereich wird im vorliegenden Fall durch die Projektentwicklung GmbH Steinberg und Hinkel vorgenommen. Aufgrund der bisher geplanten und angrenzenden Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, und Gewerbegebiet, Sportplatz) soll ein Urbanes Gebiet i.S.d § 6a BauNVO zur Ausweisung gelangen, da die umgebende Nutzung das Plangebiet maßgeblich prägt. Auch das Grundstück der Firma Arabella im Nordosten des Plangebietes sowie der östlich vorgelagerte Parkplatz wird mit in den Geltungsbereich aufgenommen und überplant.

Abbildung 1: Lage des Gebietes in der südwestlichen Kernstadt



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org und eigene Bearbeitung)

Der Ursprungsbebauungsplan „Goldschmiedswiese“ aus dem Jahr 2001<sup>1</sup> sieht im Plangebiet eine kleinteilige Wohnhausbebauung mit Grundstücken von 500m<sup>2</sup> bis 700m<sup>2</sup> Größe vor (siehe Abb.2). Zum westlich anschließenden Gewerbegebiet wurde eine schmale Pufferzone mit einem Mischgebiet eingerichtet, gleiches gilt für das nordöstliche Grundstück, das derzeit durch die Firma Arabella genutzt wird. Die Wohnbaugrundstücke sollten durch eine mittig verlaufende Erschließungsstraße mit Wendeanlage erschlossen werden (Willy-Brandt-Straße). Die Grundstücke und der Straßenbereich sind auch schon im Kataster dargestellt, die Erschließungsplanung wurde allerdings nie umgesetzt. Zur Ausweisung gelangte primär ein Allg. Wohngebiet (§ 4 BauNVO) und in den Randzonen ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO).

Der Projektentwickler hat nun dieses Areal erworben und eine neue Konzeption mit dem Hintergrund der Nachverdichtung im Innenbereich und der Schaffung von weiteren Wohnformen für verschiedene Bevölkerungsgruppen erarbeitet (siehe Abb. 3).

<sup>1</sup> Auf der Satzungskarte, die dem Planungsbüro vorlag, wird zwar der Satzungsbeschluss aus 2001 dokumentiert, jedoch wird im Feld des Inkrafttretens des Bebauungsplanes nichts aufgeführt.

Abbildung 2: Erschließungskonzept des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes

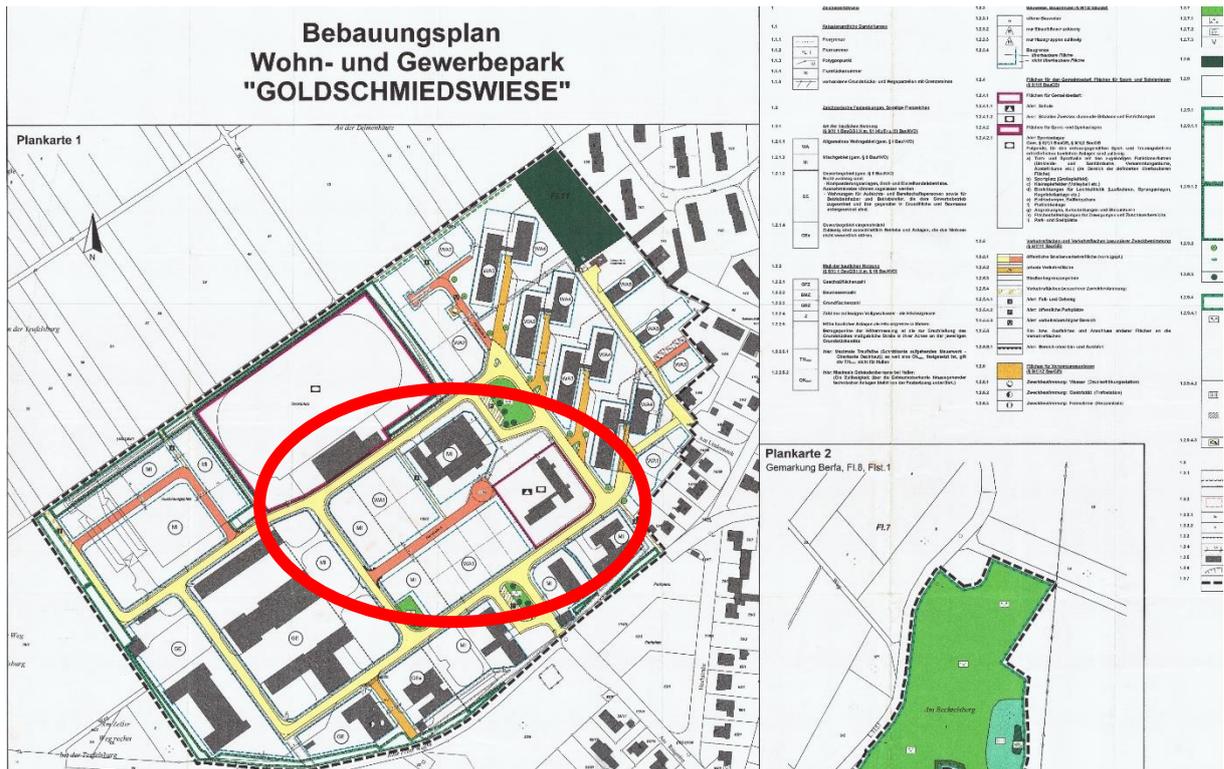


Abbildung 3: Neue Konzeption der Bebauung (Konzept unverbindlich)



Ziel der Planänderung ist die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit unterschiedlichen Wohnformen sowie die Errichtung einer Senioreneinrichtung. Die bisherige mittig verlaufende Erschließungsstraße kann durch die Anordnung der Gebäude entfallen und die dafür gewonnen Flächen als Grüngürtel mit hoher Aufenthaltsqualität entwickelt werden. Auch die Anlage eines Spielplatzes ist vorgesehen. Die erforderlichen Parkplätze werden südlich und nördlich an den Straßenachsen platziert, so dass der

Innenbereich der künftigen Bebauung ebenfalls als Aufenthaltsfläche für die Anwohner genutzt werden kann. Die prägenden vorhandenen Grünstrukturen im Südwesten und Nordosten werden durch die Planung erhalten und gesichert. Dadurch wird das Grünflächenkonzept mit einem wertvollen Beitrag für den Klimaschutz im Bereich einer innerstädtischen Fläche gestärkt und weiter ausgebaut. Auch für das künftige Wassermanagement im Gebiet stellen diese Grünflächen einen wichtigen Beitrag für den Schutz des Boden- und Wasserhaushaltes dar. Sofern der Bau einer Tiefgarage für den Bereich vorgesehen werden sollte, hat die zu erarbeitende Entwässerungskonzeption hinsichtlich der o.g. Punkte eine besondere Bedeutung, die zu beachten ist.

Die Konzeption sieht weiter vor, sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Anstatt an die horizontale Fläche zu gehen, soll der Wohnraum durch dreigeschossige Gebäude (überwiegend mit Staffelgeschossen ergänzt) geschaffen werden. Die Staffelgeschosse sollen so angelegt werden, dass die Kubatur der Gebäude optisch minimiert und kaschiert werden. Diese Staffelung bietet sich im Übergang zur nördlich angrenzenden Sporthalle und zum westlich angrenzenden Gewerbegebiet an und ermöglicht somit einen moderaten Übergang zur weiter östlich und südöstlich angrenzenden Wohnbebauung an.

Weitere wesentliche Änderungen der Planung (Karte und Festsetzung) werden vorgenommen:

1. Änderung in Urbanes Gebiet § 6a BauNVO
2. Erhöhung der GRZ und GFZ (§ 1a BauGB)
3. Erhöhung der Zahl der Vollgeschosse
4. Reduzierung der Erschließungsstraßen
5. Schaffung von Stellplätzen im öffentlichen wie auch im privaten Bereich
6. Erhalt und Gestaltung neuer Grünflächen
7. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte Zugunsten der EAB Wetzlar
8. Ausschluss von Vergnügungstätten und Tankstellen
9. Zulässigkeit einer Tiefgarage
10. Flachdächer bis 5° Dachneigung – Dachbegrünung und / oder Photovoltaik und/oder Solarthermie
11. 100% Begrünung der Grundstücksfreiflächen
12. Ausschluss von Schottergärten
13. Brauchwassernutzung
14. Aufnahme von Ausgleichsflächen für den Natur- und Artenschutz

## **1.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Kernstadt zwischen der Theodor-Heuss-Straße im Osten, der Ludwig-Erhard-Straße im Süden sowie entlang der westlichen Grenze des Gebietes der Willy-Brandt-Straße. Nordwestlich angrenzend befindet sich ein Sportplatz mit Sporthalle. Südwestlich und -östlich ist das Plangebiet von gewerblichen Nutzungen umgeben. Nordöstlich befindet sich teilweise gewerbliche Nutzung sowie Wohnnutzung. Der zur Ausweisung als Urbanes Gebiet vorgesehene Bereich ist derzeit vor allem durch Brachen/Sukzession gekennzeichnet. Vor allem im nördlichen Bereich und entlang der Firma Arabella lassen sich zudem Gehölzstrukturen finden.

Der Geltungsbereich mit einer Fläche von rund 2,6 ha umfasst die Flurstücke 120/13, 120/58, 120/59, 227 tlw., 228 tlw., 229 tlw., 230, 232, 233/1, 233/2, 233/3, 233/4, 233/5, 233/6, 233/7, 233/8, 233/9, 233/10, 233/11, 234/1, 234/2, 234/3, 234/4, 234/5, 234/6, 234/7, 234/8 in der Flur 11 der Gemarkung Alsfeld.

Neu mit aufgenommen wurden externe Ausgleichs- und Kompensationsflächen, die sich in der Gemarkung Reibertenrod an der Landesstraße L 3145 befinden (Flur 4, Flurstücke 3/1tlw., 3/2 und 4/1).

Abbildung 4: Räumlicher Geltungsbereich der 3.Änderung (ohne Ausgleichsflächen)

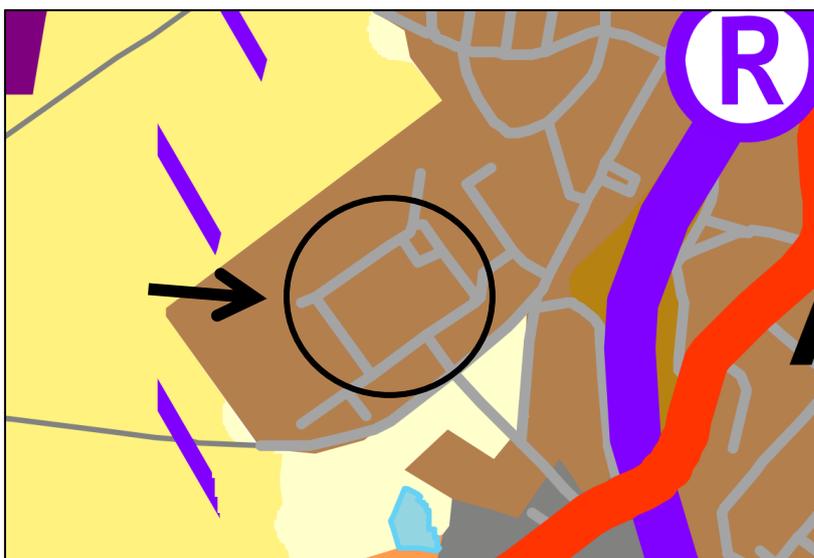


### 1.3 Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Die Ziele der Raumordnung sind im Regionalplan Mittelhessen 2010 dargelegt, welcher das Plangebiet als „Vorranggebiet Siedlung“ Bestand (5.2-1) (dunkelbraun) darstellt. Die Planung dient der baulichen Umwandlung Nachverdichtung im Innenbereich und ist somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Abbildung 5: Regionalplan Mittelhessen 2010



#### 1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Alsfeld stellt das Plangebiet gemäß den Darstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes als gemischte Baufläche und Wohnbaufläche dar.

Damit ist der Bebauungsplan nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB angepasst.

#### 1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet wird maßgeblich durch den eigentlichen rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 2001 geprägt. Allerdings ist der Bebauungsplan in den angrenzenden Bereichen mehrfach geändert worden, was wiederum für die jetzige Änderung von Bedeutung ist bzw. für die geplante Ausweisung eines Urbanen Gebietes begründend berücksichtigt werden kann.

Der nordöstlich angrenzende Bebauungsplan Wohn- und Gewerbepark „Goldschmiedswiese“ - 1. Änderung weist angrenzend zum vorliegenden Plangebiet ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO) aus, in welchem Tankstellen und Spielhallen unzulässig sind. Die Grundflächenzahl (GRZ) beläuft sich auf 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,8 und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt Z = II. In den Teilbereichen direkt angrenzend wird hinsichtlich der Bauweise eine offene Bauweise bzw. die Zulässigkeit einer geschlossenen Bauweise und Grenzbebauung festgesetzt.

Abbildung 6: Übersichtskarte

Bebauungsplan Wohn- und Gewerbepark „Goldschmiedswiese“ – 1. Änderung, Rechtskraft 21.06.2004

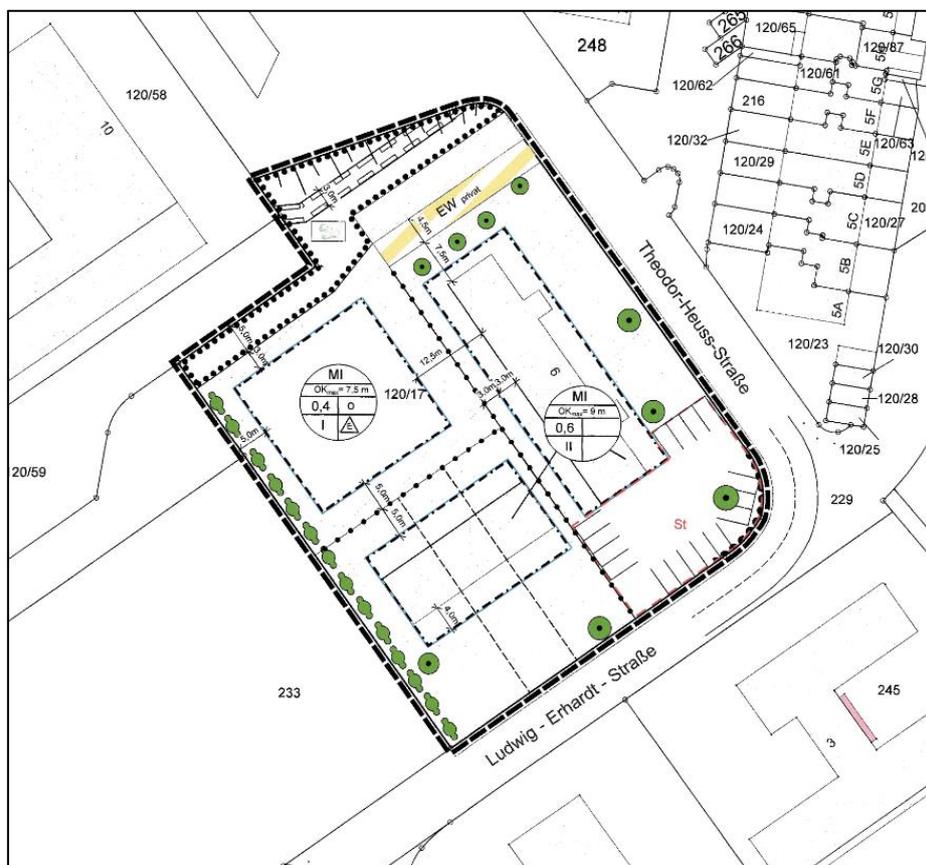


Diese Nutzungskategorie (MI) wird in der vorliegenden Planung modifiziert und ein Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauVNO ausgewiesen, die bisherige Siedlungsentwicklung in der Nutzung und Siedlungsstruktur wird somit übernommen. Das Maß der baulichen Nutzung wird nicht übernommen, da die Fläche im Sinne des flächensparende Umgangs mit Grund und Boden einer Nachverdichtung unterzogen wird. Die Dachneigungen werden im Spektrum etwas erweitert, da sich die aktuelle Architektur u.a. im Zusammenhang mit den regenerativen Energien gegenüber dem Gebiet aus den 2000er Jahren deutlich verändert hat. Die textlichen Festsetzungen sind grundlegend überarbeitet und an das städtebauliche Erfordernis und die aktuellen Rechtsgrundlagen angepasst worden.

Östlich des Plangebietes wird durch den Bebauungsplan „Goldschmiedswiese“ in der 2. Änderung ebenfalls ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO) ausgewiesen. Dabei sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen sowie Vergnügungsstätten jeglicher Art unzulässig. Hier beläuft sich die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 bzw. 0,6 und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf  $Z = I$  bzw.  $Z = II$ . Die Höhenentwicklung wird auf 7,5 m bzw. 9 m begrenzt. Außerdem werden in einem Bereich eine offene Bauweise sowie die ausschließliche Zulässigkeit von Einzelhäusern festgesetzt.

Abbildung 7: Übersichtskarte

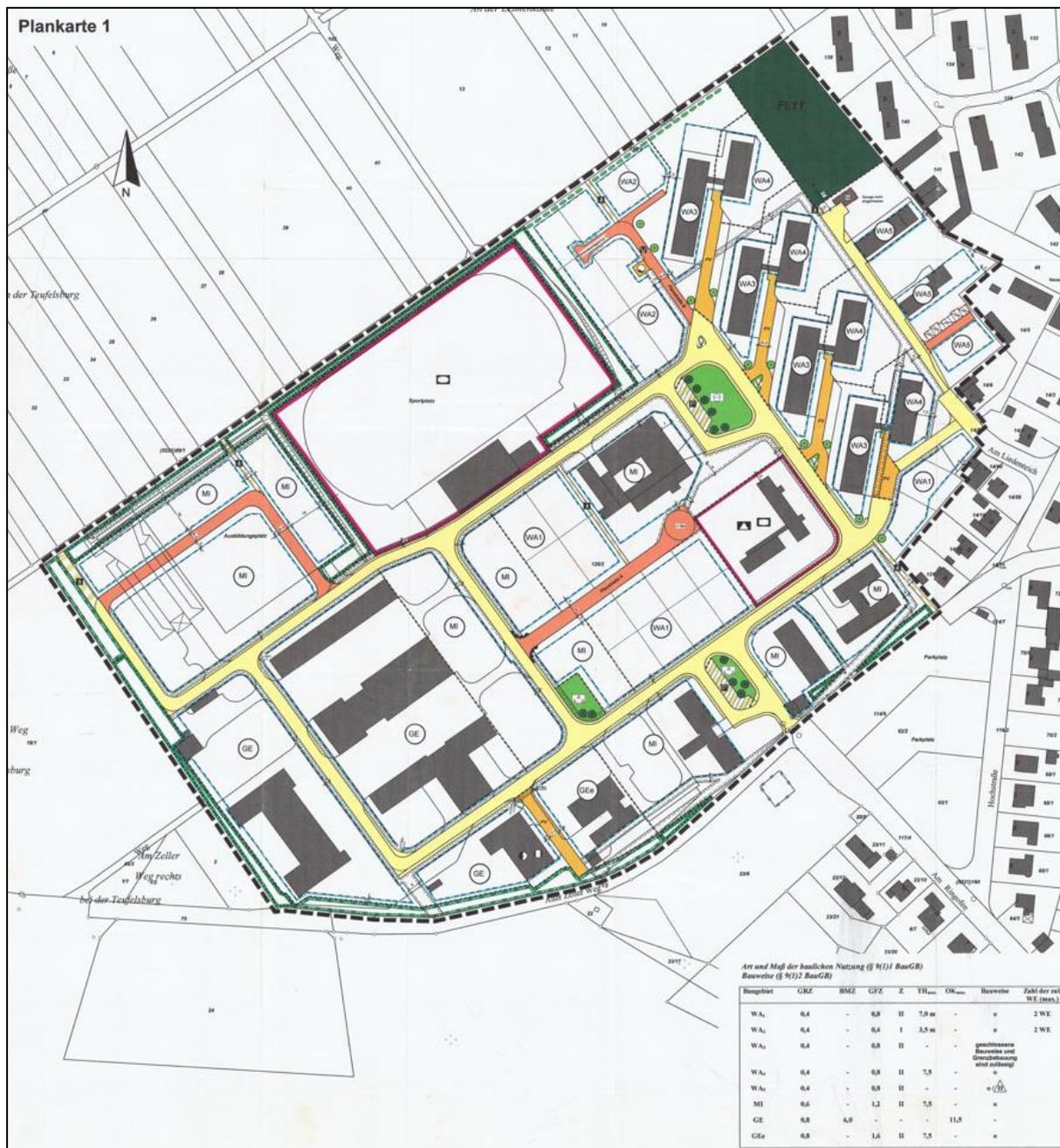
Bebauungsplan Goldschmiedswiese – 2. Änderung, Rechtskraft 27.09.2014



Darüber hinaus gibt es den Bebauungsplan Wohn- und Gewerbepark „Goldschmiedswiese“ aus dem Jahr 2001, welcher jedoch laut der Satzungskarte, die dem Planungsbüro vorliegt, nie Rechtskraft erlangt hat. Dieser umfasst nicht nur den jetzigen Geltungsbereich, sondern auch angrenzende Flächen, die dann wiederum durch die Änderungen 1 und 2 rechtskräftig wurden. Darin war die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (gem. § 4 BauNVO), eines Mischgebietes (gem. § 6 BauNVO), eines Gewerbegebietes (gem. § 8 BauNVO) sowie eines eingeschränkten Gewerbegebietes vorgesehen. Im Bereich des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung war die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten sowie von Mischgebieten geplant. Hinzu kommt eine Stichstraße mit Wendeanlage ausgehend der Willy-Brandt-Straße zum Erreichen der mittig gelegenen Grundstücke. Die Anordnung der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage im Nordosten sowie im Süden des Plangebietes orientieren sich an der alten Planung. Auch die an den nördlichen Park angrenzende Parkfläche ist aus der vorherigen Planung übernommen. Eine wesentliche Änderung besteht in dem Wegfall der Planstraße. Dafür ist in diesem Bereich eine private Grünfläche mit einer Parkanlage sowie einem Spielplatz vorgesehen. Maßgeblich für die Änderung des Bebauungsplanes ist jedoch die Umwidmung des Gebietes in ein Urbanes Gebiet und die Erhöhung der Maßzahlen.

Abbildung 8: Übersichtskarte

Bebauungsplan Wohn- und Gewerbepark „Goldschmiedswiese“, ohne Rechtskraft



### 1.6 Sonstige informellen Planungen

Hierzu liegen aktuell dem Planungsbüro keine Informationen vor.

### 1.7 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der

Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Weitere Ausführungen sind unter Kapitel 1.1 zu finden.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen. Der vorliegende Plan stellt eine Entwicklung im Innenbereich im Sinne der gesetzlichen Vorgabe des § 13a (Bebauungspläne der Innenentwicklung) dar, wird aber als zweistufiges reguläres Verfahren mit Umweltprüfung durchgeführt. Die Fläche ist aktuell der natürlichen Sukzession und Brache ausgesetzt, in Teilbereichen bebaut oder die Fläche wird als Grünfläche und Parkplatz genutzt. Das Plangebiet besitzt daher keine maßgebliche Bedeutung für die Landwirtschaft.

### 1.8 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß <b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>	07.10.2021 Bekanntmachung: 09.07.2022
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs1 BauGB</b>	11.07.2022 – 12.08.2022 Bekanntmachung: 09.07.2022
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b>	Anschreiben: 06.07.2022 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>	Bekanntmachung: 30.11.2024 02.12.2024 – 17.01.2024
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>	Anschreiben: 27.11.2024 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß <b>§ 10 Abs. 1 BauGB</b>	____.____.____

Die Bekanntmachungen erfolgen in der Oberhessische Zeitung als amtliches Bekanntmachungsorgan der \_Stadt Alsfeld.

Derzeit liegen keine Gründe vor, die gesetzlich vorgeschriebene Einstellung der Unterlagen ins Internet bzw. die Auslegungszeit der Unterlagen in der Verwaltung gemäß § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern. Allerdings wird die Auslegungszeit wegen der Feiertage angemessen verlängert.

Im Bebauungsplan werden erkennbar keine Nutzungen festgesetzt, die nach Anlage 1 (Nr. 18) zum UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Die dort aufgeführten prüfungspflichtigen Vorhaben umfassen großflächige Nutzungen im Außenbereich (z.B. Feriendorf, Campingplatz) sowie Einkaufszentren und sonstige städtebauliche Projekte mit einer zulässigen Grundfläche von über 20.000 m<sup>2</sup> im Innen- und Außenbereich.

Natura-2000 Gebiete sind in der näheren Planumgebung nicht vorhanden.

Auch befinden sich in der Umgebung keine Störfallbetriebe.

Der vorliegende Bebauungsplan dient zwar der Nachverdichtung im besiedelten Bereich. Das Plangebiet ist von vier Seiten von Bebauung umgeben, durch bauliche Anlagen geprägt und erschlossen, so dass hier keine größere Baulücke (Außenbereich im Innenbereich) vorliegt. Das Bebauungsplanverfahren wird aber nicht im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt, sondern im regulären zweistufigen Verfahren mit Umweltprüfung, dient aber dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs.2 BauGB.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB wird daher nicht abgesehen.

Gemäß § 1a Abs.3 Satz 6 BauGB gelten zudem Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind als erfolgt bzw. zulässig, so dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist. Die Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist jedoch insbesondere im Hinblick auf das Vermeidungsgebot zu beachten. Auch sind artenschutzrechtliche Belange zwingend zu berücksichtigen.

## **2. Städtebauliche Konzeption**

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Umwandlung und Nachverdichtung der Flächen im Bereich Willy-Brandt-Straße für eine Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern und einer Wohnanlage für Pflege und Betreutes Wohnen mit barrierefreien und seniorengerechten Wohnungen sowie kulturellen und sozialen Einrichtungen geschaffen werden. Aufgrund der bisher geplanten und angrenzenden Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, und Gewerbegebiet) soll ein Urbanes Gebiet i.S.d § 6a BauNVO zur Ausweisung gelangen, da die umgebende Nutzung das Plangebiet maßgeblich prägt (Gewerbe, Sportplatznutzung, Misch- und Wohngebiete) und somit städtebauliche Konflikte zwischen den einzelnen Nutzungen verhindert werden kann. Auch das Grundstück der Firma Arabella sowie der östlich vorgelagerte Parkplatz wird mit in den Geltungsbereich aufgenommen und überplant.

Ziel der Planung ist die Übernahme der bestehenden Erschließungsstraßen (Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Ludwig-Erhardt-Straße und Theodor-Heuss-Straße) und dadurch der Wegfall der bisher geplanten Verlängerung der Willy-Brandt-Straße (Stichstraße mit Wendeanlage). Somit können weitere Bauflächen sinnvoll genutzt und einer Nachverdichtung zugeführt werden.

Die angedachten und vorhandenen Siedlungsstrukturen in Bezug auf Art wie auch beim Maß der baulichen Nutzung werden durch die vorliegende Planung aufgegriffen, um die neuen Bauplätze in die bestehende Siedlungsflächenstruktur zu integrieren und eine homogene Weiterentwicklung des Siedlungskörpers zu gewährleisten. Geplant ist daher auch die Ausweisung eines Urbanen Gebietes im Sinne des § 6a BauNVO (Baunutzungsverordnung) mit rd. 8-10 größeren Bauplätzen für Mehrfamilienhäuser, Geschoßwohnungsbau und für soziale Einrichtungen. Mit dem Bebauungsplan wird somit eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht und die freie Fläche in der Ortslage nachverdichtet.

Der Bereich des Plangebietes ist von bestehender Wohnbebauung (nicht unmittelbar sondern östlich und südöstlich angrenzend), Gewerbenutzung (unmittelbar südlich und westlich angrenzend), gemischten Bauflächen (unmittelbar südlich und südöstlich angrenzend) und einem Sportzentrum (unmittelbar nördlich angrenzend), umschlossen und bietet sich daher für eine städtebauliche Entwicklung an, zumal die verkehrliche Erschließung, wie oben beschrieben, bereits vorgegeben ist. Der Bau weiterer Erschließungsstraßen ist bei der Konzeption nicht erforderlich.

Das Maß der baulichen Nutzung wird aufgrund der Umwandlung und Neuausweisung als Urbanes Gebiet und der Lage bzw. umgebenden Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) einer verdichteten Bauweise zugeführt. Ziel dieser Festsetzung ist eine in Anlehnung an die Nachbarbebauung einheitliche Gebäudedimension bzw. Abstufung im Verdichtungsgrad zu bekommen, zumal die Bemessungsgrundlage für die GRZ und GFZ die Grundstücksgröße ist, die gegenüber den bisherigen Grundstückeinteilungen größer ist. Insofern ist eine Vergrößerung der GRZ und GFZ sinnvoll.

Auch die Zahl der Vollgeschosse (Z = III und IV) wird im neuen Gebiet erhöht. Die Höhe der Gebäude wird ergänzend zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse im MU 2 mit einer Oberkante der Gebäude (14,5m) über Oberkante Erdgeschoß-Rohfußboden reguliert, so dass sich die künftige Höhe der Gebäude in Verbindung mit den gestalterischen Festsetzungen die bisherige Höhenentwicklung der angrenzenden Gebiete aufgreift und fortsetzt. Zu den südöstlich und östlich angrenzenden Fläche und Nutzungen wird eine Abstufung der Zahl der Vollgeschosse vorgenommen. Die Dachneigungen werden im Spektrum nicht vorgegeben (planerische Zurückhaltung), allerdings wird im Sinne des Klimaschutzes und für das Wassermanagement ein Dachbegrünung bei Flachdächern bis 5° Dachneigung vorgegeben. Alternativ ist die Installation von Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie festgeschrieben. Gegenüber dem umgebenen Baustil aus den achtziger Jahren kann sich die Dachlandschaft grundsätzlich verändern, die Höhenentwicklung bleibt aber einheitlich bzw. wird moderat den Vorgaben des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs.2 BauGB) angehoben. Gegenüber der Altplanung werden weitere gestalterische und eingriffsmindernde Festsetzungen mit aufgenommen, um das Gebiet nachhaltig zu entwickeln.

Die Grundstücksverfügbarkeit der Baugrundstücke sowie Erschließungswege sind gegeben. Die bestehenden Eingrünungen und Bäume auf den Baugrundstücke im Süden, mittig und im Nordosten werden zum Erhalt festgesetzt, da diese Grünstrukturen eine deutliche Aufwertung der Wohnumfeldbereiche bewirken. Auch die Gehölze im zentralen Bereich des Gebietes sollen so weit wie möglich erhalten und in das Grünflächenkonzept integriert werden. Somit kann ein hoher Freiflächenanteil im Quartier geschaffen und die Wohnumfeld- und Aufenthaltsqualität deutlich gesteigert werden.

### **3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Stadt Alsfeld. Die verkehrliche Erschließung ist über die Konrad-Adenauer-Straße, die Willy-Brandt-Straße, die Ludwig-Erhard-Straße sowie die Theodor-Heuss-Straße vorgegeben. Eine über den vorhandenen Bestand hinausgehende verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist weder erforderlich noch vorgesehen. Ver- und Entsorgung, die Abfallentsorgung und das Erreichen der Grundstücke (z.B. für die Feuerwehr) sind gewährleistet. Über die vorhandenen Straßen ist eine Anbindung an das innerörtliche Verkehrsnetz gegeben. Über dieses können zudem die umliegenden Kreis- und Landesstraßen sowie die nahe gelegene Bundesstraße B49 (ca. 500 m) sowie die

Bundesautobahn A5 (ca. 2 km) erreicht werden. Das Plangebiet ist weiterhin auch für Fußgänger und Radfahrer sowie mit dem öffentlichen Personennahverkehr erreichbar. Der nächste ÖPNV-Haltepunkt ist etwa 240 m östlich des Plangebietes an der Straße „Alter Zeller Weg“ gelegen.

Aufgrund der in der frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Anregungen und Hinweise hat die Stadt Alsfeld beziehungsweise der Vorhabenträger eine Verkehrsuntersuchung für die 3. Änderung des Bebauungsplans in Auftrag gegeben<sup>2</sup>, dessen Ergebnisse kurz zusammengefasst (kursive Formatierung) werden:

#### *6 Zusammenfassung*

*Die Steinberg Hinkel Projektentwicklung GmbH plant in Alsfeld in Hessen die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets „Goldschmiedswiese“. Insgesamt sollen dort 150 Wohneinheiten errichtet und ein Pflegeheim mit 131 Pflegeplätzen gebaut werden. Das Bebauungsgrundstück liegt im Westen von Alsfeld und wird über die Straße Am Ringofen erschlossen. Aufgabe der Verkehrsuntersuchung ist es, für die „Goldschmiedswiese“ die zu erwartenden Verkehrsmengen der städtebaulichen Entwicklung zu ermitteln und aufs Straßennetz umzulegen und für den vom Projektentwickler beauftragten Schallgutachter IAB Ingenieurgesellschaft für Akustik und Bauphysik mbH & Co. KG, Oberursel, die verkehrlichen Eingangswerte (mittlere stündliche Verkehrsmenge tags/nachts, getrennt nach Pkw, Lkw1 und Lkw2) aufzubereiten.*

*Hier werden die Hauptzufahrtsstraße in das Plangebiet (Am Ringofen) sowie die an das Neubaugebiet angrenzenden Straßen Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Theodor-Heuss-Straße untersucht.*

*Insgesamt sind 14 Querschnitte im Plangebiet in die Untersuchung miteinbezogen worden (Plan 1). In einer Verkehrserhebung wurden die aktuellen Verkehrsbelastungen ermittelt (14 Querschnitte wochentags für 24h und davon zwei Querschnitte zusätzlich samstags und sonntags für weitere 48h). Mit der Stadt Alsfeld wurde abgeschlossen, dass für das Plangebiet kein allgemeiner Verkehrszuwachs bis zum Prognosehorizont 2035 zu berücksichtigen ist. Damit entspricht der Nullfall den erhobenen Verkehrsdaten. Der zu erwartende Neuverkehr des Plangebiets wurde für die geplanten Nutzungen mit Hilfe des verkehrsplanerischen Regelwerks berechnet und aufs Straßennetz umgelegt. Eine Überlagerung des Bestands mit dem Neuverkehr ergibt die Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls.*

*Bereits die Bestandszählung der Kfz-Verkehrsmengen ergab, dass der Schwerverkehrsanteil an einzelnen Querschnitten im Planungsgebiet bereits heute hoch ist (siehe Anlage 3). Dies ist auf ein im Planungsgebiet ansässiges Logistikunternehmen zurückzuführen. Der zukünftig durch das Bauvorhaben „Goldschmiedswiese“ induzierte Schwerverkehr fällt dagegen mit durchschnittlichen vier Fahrten pro Tag äußerst gering aus (siehe Anlage 2). Im weiteren Verlauf wurden die Bestandsverkehrsmengen sowie die Kfz-Mengen des Planfalls schalltechnisch aufbereitet und die Eingangswerte für ein Schallgutachten ermittelt. Diese können der Anlage 3 & Anlage 4 entnommen werden.*

Die Ergebnisse der Untersuchung sind Grundlage für die schalltechnische Bewertung der Planung, die in Kapitel 12 vertiefend beschrieben ist.

---

<sup>2</sup> R+T Verkehrsplanung, Verkehrsuntersuchung, 19.01.2023, Darmstadt

#### **4. Inhalt und Festsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Goldschmiedswiese“ – 3. Änderung werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Goldschmiedswiese“ durch die Festsetzungen der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplanes ersetzt. Die erste und zweite Änderung des Bebauungsplanes Grenzen jeweils östlich an den vorliegenden Geltungsbereich an und werden durch die 3. Änderung nicht tangiert.

##### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB) wird im Bebauungsplan durch Ausweisung von Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO, §§ 2-11) festgesetzt. Aus den festgesetzten Baugebieten folgt, dass nach den Maßgaben der Baugebietsvorschriften der BauNVO bestimmte, dem Zweck der Baugebiete entsprechende bauliche Anlagen zulässig sind.

§ 12 BauNVO regelt die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen in den einzelnen Baugebieten, § 13 BauNVO die von Gebäuden und Räumen für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben. § 14 BauNVO schließlich regelt die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Baugebieten.

Die Art der festgesetzten baulichen Nutzung orientiert sich an der tatsächlichen Umgebung, welche sich aus Wohn-, Misch-, sowie Gewerblicher Bebauung zusammensetzt.

Es gelangt daher ein Urbanes Gebiet (MU) im Sinne § 6a BauNVO zur Ausweisung.

Urbane Gebiete i.S.d. § 6a BauNVO dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

(2) Zulässig sind

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden

1. Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind,

## 2. Tankstellen.

(4) Für urbane Gebiete oder Teile solcher Gebiete kann festgesetzt werden, dass in Gebäuden

1. im Erdgeschoss an der Straßenseite eine Wohnnutzung nicht oder nur ausnahmsweise zulässig ist,
2. oberhalb eines im Bebauungsplan bestimmten Geschosses nur Wohnungen zulässig sind,
3. ein im Bebauungsplan bestimmter Anteil der zulässigen Geschossfläche oder eine im Bebauungsplan bestimmte Größe der Geschossfläche für Wohnungen zu verwenden ist, oder
4. ein im Bebauungsplan bestimmter Anteil der zulässigen Geschossfläche oder eine im Bebauungsplan bestimmte Größe der Geschossfläche für gewerbliche Nutzungen zu verwenden ist.

Für das Urbane Wohngebiet (MU) 1 und 2 gilt: Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des § 6a Abs. 3 BauNVO sind Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, und Tankstellen unzulässig. Beide Nutzungsarten vereinbaren sich nicht mit der geplanten Nutzung im Plangebiet (Wohnen, betreutes und altersgerechtes Wohnen, Einrichtungen für gesundheitliche, soziale und kulturelle Zwecke). Die drei Nutzungstypen (Wohnen, Gewerbe und Anlagen für soziale, gesundheitliche, kulturelle und andere Einrichtungen) werden im vorliegenden Plan angestrebt. Primäre Nutzung wird das Wohnen sein; wobei verschiedene Wohnformen angestrebt werden. Ein Teilbereich wird für eine Senioreneinrichtung vorgesehen, in der auch Gewerbe (z.B. Dienstleistungen wie z.B. Friseur) und Einrichtungen für soziale und gesundheitliche Zwecke in dem Gebäude geplant sind. Das Gewerbe soll auch z.B. durch Büros oder Coworking-Spaces ergänzt werden. Das abschließende Konzept für alle Nutzungseinheiten liegt jedoch noch nicht vor.

Die Darstellung der Fläche der Art der baulichen Nutzung (hier: Urbanes Gebiet) erfolgt innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen farblich gemäß Planzeichenverordnung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baugrenze eingegrenzt.

Weiterhin sind nach § 13 BauNVO Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben, zulässig.

Schließlich sind auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenschaft nicht widersprechen (§ 14 Abs. 1 BauNVO). Daneben sind die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen als Ausnahme zulässig, da im Bebauungsplan hierfür keine besonderen Flächen festgesetzt werden.

### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Anzahl der Vollgeschosse sowie der Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

### **Grundflächenzahl (GRZ)**

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für das Urbane Gebiet eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,8^3$  fest. Die festgesetzte Grundflächenzahl erreicht somit den Orientierungswert (ehemals Obergrenze) gemäß § 17 Abs.1 Satz 1 BauNVO, um eine gewisse Verdichtung und flächensparendes Bauen zu ermöglichen.

### **Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel  $m^2$  Geschossfläche je  $m^2$  Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind. Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 20 Abs.2 BauNVO für das Urbane Gebiet die Geschossflächenzahl (GFZ) auf ein Maß von  $GFZ = 2,4$  fest.

Die Geschossflächenzahl ergibt sich im Plangebiet aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse. Bei der Ermittlung der Geschossfläche sind keine weiteren Einschränkungen gemäß § 20 Abs.3 BauNVO vorgegeben. Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Balkone, Loggien, Terrassen sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen (seitlicher Grenzabstand und sonstige Abstandsflächen) zulässig sind oder zugelassen werden können, unberücksichtigt. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 20 und 21a Abs. 1 BauNVO wird unter den textlichen Festsetzungen aufgeführt, das Tiefgaragengeschosse auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen sind. Staffelgeschosse sind im MU 1 und MU 2 grundsätzlich zulässig, müssen aber auf einer Gebäudeseite um mindestens 3,50 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückgesetzt sein. Die Staffelgeschosse werden, wenn sie die unten aufgeführte Vollgeschossbegriff nicht erfüllen, auch nicht auf die Geschossflächenzahl angerechnet, da sie keine Vollgeschosse im Sinne der HBO sind.

Somit wird die Gebäudedimension durch die Vorgaben der BauNVO und Hess. Bauordnung reguliert.

### **Zahl der Vollgeschosse (Z)**

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

*Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.*

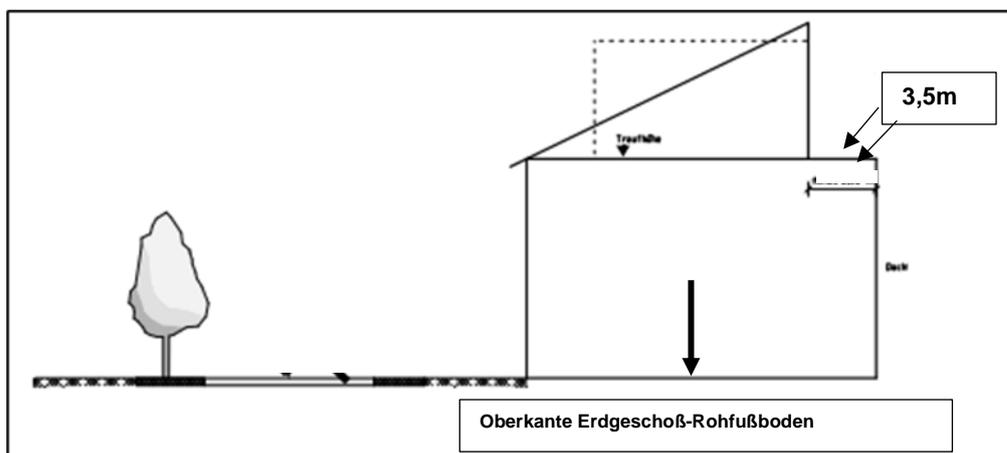
Der vorliegende Bebauungsplan setzt für das Urbane Gebiet (MU1) die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von  $Z = III$  fest. Für das Urbane Gebiet (MU2) wird die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf  $Z = IV$  begrenzt. Damit soll eine für die Ortsrandlage des Plangebietes sowie auch hinsichtlich der vorhandenen Umgebungsbebauung angemessene Höhenentwicklung und

---

<sup>3</sup> Rechenbeispiel: Grundstücksgröße für ein Mehrfamilienhaus rd.  $1.600m^2$  -  $GRZ 0,8 = 1.280m^2$  überbaubare Fläche. Somit dürfen bei dem Grundstück  $1.280m^2$  mit baulichen Anlagen überbaut /befestigt werden, verbleiben  $320m^2$ , die als Grundstücksfreiflächen zu gestalten sind.

Abstufung erreicht werden. Staffelgeschosse und der Dachausbau (unter Beachtung der Vollgeschossdefinition der HBO) sind grundsätzlich zulässig, werden jedoch im MU2 durch die Festsetzung der Oberkante Gebäude begrenzt, um eine bedrängende Wirkung auf die Nachbargrundstücke zu vermeiden. Die Festsetzung der Bezugspunkte ist der nachfolgenden Übersichtsskizze zu entnehmen.

**Abbildung 7:** Unterer Bezugspunkt für die Oberkante Gebäude sowie Rücksprung von Staffelgeschossen, Systemskizze



### Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Bebauungsplan im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage am Ortsrand verträglich dimensioniert ist. Für das Urbane Gebiet (MU2) wird die Oberkante von Gebäuden auf OKGeb. max. 14,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt für die Oberkante Gebäude im MU 2 wird festgelegt: Gemessen ab Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden. Staffelgeschosse sind im MU 1 und MU 2 zulässig und müssen auf einer Gebäudeseite um mindestens 3,50 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückgesetzt sein. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 20 und 21a Abs. 1 BauNVO sind Tiefgaragengeschosse auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen. Durch die Festsetzungen der Gebäudehöhe wird die Höhenentwicklung in dem Bereich der vorgesehenen Pflegeeinrichtung gesteuert und ein an angepasstes Ortsbild gewährleistet.

Anmerkung zum unteren Bezugspunkt: Zum jetzigen Planungszeitpunkt steht die abschließende Höhe des künftigen Geländes und damit die Höhenlage der Gebäude in Bezug auf das Gelände noch nicht fest. In Teilbereichen des Plangebietes ist die Errichtung einer Tiefgarage sowie der Bau von Kellergeschossen vorgesehen. Hinweise zur Tiefe der künftigen Baugruben fehlen ebenfalls. Aufgrund dieser fehlenden Parameter kann auf Ebene des Bebauungsplanes ein Bezugspunkt der Gebäudehöhen zum natürlichen Gelände nicht festgesetzt werden. Auch liegen noch keine Hinweise zu Abgrabungen oder Auffüllungen auf dem Gelände vor, wobei es aus Gründen des Bodenschutzes Ziel sein muss, den Erdaushub vor Ort zu verwenden (§ 202 BauGB). Um den Bauherrn eine gewisse Flexibilität in der Architektur im Hinblick auf den Bezugspunkt zum natürlichen und später modellierten Gelände zu ermöglichen, hält die Stadt Alsfeld am Bezugspunkt fest, der im Übrigen vor, während und nach den einzelnen Bauphasen und Geländemodellierungen nachvollziehbar ist. Auch wenn durch den festgesetzten Bezugspunkt ein Spielraum für die Gebäudehöhe von rd. 1,40m entsteht, ist es aufgrund der

Weiträumigkeit des Areals, der geplanten Gebäude und Nutzungen und der umliegenden Gebäudehöhen als städtebaulich vertretbar zu beurteilen.

#### **4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Der § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB ermächtigt im Bebauungsplan die Bauweise festzusetzen, welche in § 22 BauNVO näher geregelt ist. In der offenen Bauweise müssen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden, wobei die Tiefe des Grenzabstandes durch das Abstandsflächenrecht bestimmt wird. Die Gebäude dürfen in der offenen Bauweise nicht länger als 50 m sein. In der geschlossenen Bauweise sind die Gebäude grundsätzlich ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten.

Für die geplante Bebauung wird keine Bauweise festgesetzt. Da ein großzügiges Baufenster über mehrere Grundstücke hinweg festgesetzt ist, regelt sich die max. Gebäudelänge durch die geplanten Grundstücksgrenzen und den Vorgaben der HBO. Hierdurch wird eine der städtebaulichen Umgebung angepasste und teils verdichtete Bebauung zugelassen, so dass z.B. Mehrfamilienhäuser oder ein größeres Gebäude für die Senioreneinrichtung zulässig sind.

§ 23 Absatz BauNVO legt mit der Baulinie, der Baugrenze und der Bebauungstiefe die drei Instrumente fest, mit denen die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt werden kann. Die überbaubaren Flächen im Geltungsbereich werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Nach § 23 Abs. 5 BauNVO können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen in den Abstandsflächen (z.B. Grenzgaragen) zugelassen werden, sofern im Bebauungsplan nichts Anderes festgesetzt ist. Auf Grund der Örtlichkeiten und Grundstückszuschnitte sind über die textliche Festsetzung 1.3.1 und 1.3.2 Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO ist zur Errichtung von Tiefgaragen ausnahmsweise eine Überschreitung der straßenseitigen Baugrenze um 1,5 m zulässig. Diese Festsetzung ermöglicht eine gewisse Flexibilität zur Platzierung der Tiefgarage unter den Gebäudekörpern und Freiflächenzonen.

#### **4.4 Weitere Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB**

##### **Stellplätze/Garagen/Nebenanlagen**

Für das Urbane Gebiet MU 1 und 2 gilt: Fahrradabstellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, soweit dies mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung vereinbar ist.

Für das Urbane Gebiet MU 1 und 2 gilt: Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit dies mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung vereinbar ist. Im Bebauungsplan werden außerdem Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzt, damit eine gewisse Anordnung von Stellplätzen besonders im Bereich entlang der Ludwig-Erhard-Straße sowie ausgehend der Konrad-Adenauer-Straße vorgegeben wird. In Kombination mit der Möglichkeit zur Festsetzung einer Tiefgarage können somit ausreichend Stellplätze außerhalb des öffentlichen Straßenraumes nachgewiesen werden, so dass der Parkdruck im öffentlichen Verkehrsraum deutlich entlastet wird. In diesem Zusammenhang wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO ist zur Errichtung von Tiefgaragen festgesetzt, das ausnahmsweise eine Überschreitung der straßenseitigen Baugrenze um 1,5 m zulässig ist.

Gemäß § 12 BauNVO sind Stellplätze und Garagen im gesamten Baugebiet zulässig, die weitere Zulässigkeit wird im Übrigen durch § 12 Abs. 2 bis 3 BauNVO sowie den landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen auf den privaten Grundstücken richtet sich nach den üblichen Bestimmungen der HBO (§ 6 Abstandsflächen) und der Garagenverordnung (GarVO).

### **Beschränkung der Zahl der Wohnungen**

Eine Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten wird im vorliegenden Gebiet nicht vorgenommen.

### **Verkehrsflächen**

Die Baugrundstücke werden über vorhandene öffentlichen Straßen und Zufahrten erschlossen. Innerhalb des Gebietes werden die Grundstücke und Häuser über gebietsinterne Erschließungswege erschlossen, aber nicht durch den Bebauungsplan vorgegeben.

### **Grünflächen und Maßnahmen zur Eingriffsminimierung**

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzten privaten und öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Spielplatz dienen zum einen der Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, zum anderen soll die Freiflächen- und Wohnumfeldqualität deutlich erhöht werden. Für die baulichen Nebenanlagen im Urbanen Gebiet gilt, dass Garagen- und Stellplatzzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen nach § 14 BauNVO in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen sind. Ziel ist es den Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt zu minimieren. Bei Betriebs-, Lager- und Hofflächen von Gewerbebetrieben sowie Anlieferungsbereichen ist aus Gründen der Betriebssicherheit ausnahmsweise eine wasserundurchlässige Befestigung zulässig. Gleiches gilt für eine erforderliche barrierefreie Gestaltung von Verkehrs- und Außenanlagen, z.B. bei der Seniorenereinrichtung.

### **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern**

Die Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dient ebenfalls der Eingriffsminimierung und der Sicherung einer qualitätsvollen Gestaltung und Einbindung des Baugebietes in die Örtlichkeiten. Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortfremde Gehölze und Bäume durch einheimische, standortgerechte Laubbäumen und Laubsträuchern zu ersetzen und dauerhaft zu unterhalten (gem. Artenliste). Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Außerdem ist je 5 Stellplätze mindestens 1 standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (analog der Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Alsfeld). Somit kann eine auseichende Durchgrünung der Stellplatzbereiche geschaffen werden, was dem Klimaschutz und Naturschutz dient (Frischluf, Abkühlung, Beschattungseffekte, Filterung von Feinstaub, Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, Biotopstrukturen für Vögel und Insekten, etc.).

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

### **Photovoltaik**

Zum Entwurf wird eine Festsetzung auf Basis des § 9 Abs.1 Nr.23b BauGB mit aufgenommen: Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von

Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Koppelung getroffen werden müssen: Textliche Festsetzung 1.6:

Für das Urbane Gebiet gilt: Je Hauptgebäude sind auf mind. 50% der Dachflächen, die eine Dachneigung von 0-15° aufweisen und nicht durch eine Dachbegrünung begrünt sind, eine Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlage (auch anteilig) zu installieren.

### **Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern im Bereich des Straßenkörpers**

Von der Straßenseite aus sind Böschungen als Abgrabungen oder Aufschüttungen auf dem Grundstück zu dulden, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind. Sie können von den Grundstückseigentümern durch die Errichtung von Stützmauern bis zu 0,75 m (Höchstmaß) abgewendet werden. Ausnahmen von dem Höchstmaß können bei besonders ungünstigen Geländebedingungen zugelassen werden.

### **Schallschutz**

#### **Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO und § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

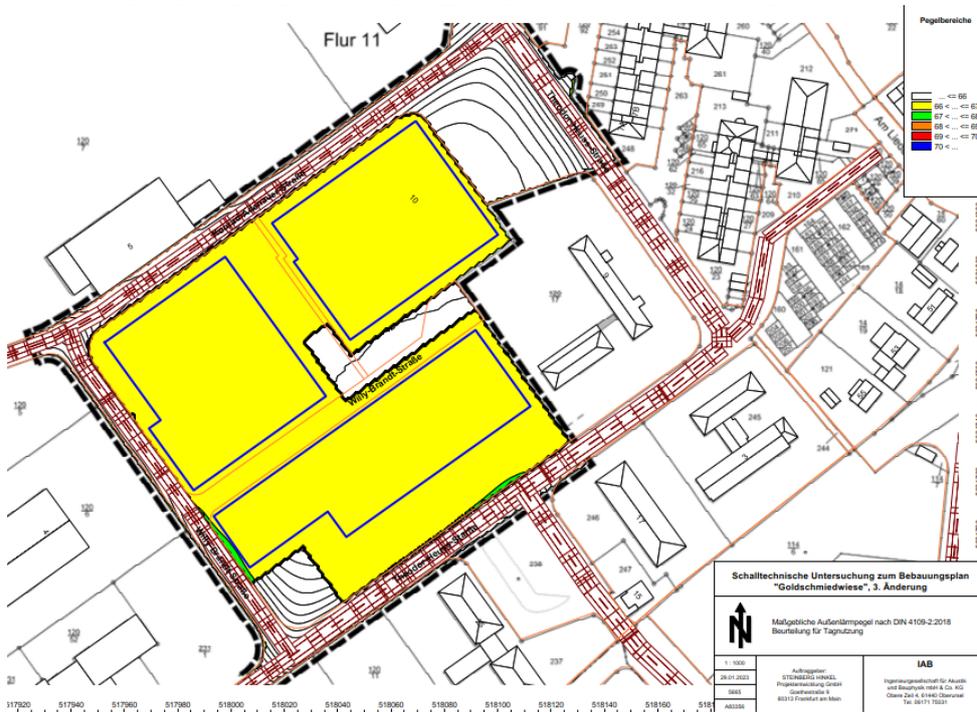
Die nachfolgenden Festsetzungen resultieren aus den Empfehlungen der Schalltechnischen Untersuchung, die in Kapitel 12 vertiefend begründet und beschrieben sind.

TF 1.9.1: Alle Baufelder liegen innerhalb des Lärmpegelbereiches IV Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018. Genaue Angaben in 1-dB Schritten sind in den Anlagen 9 und 10 des Akustischen Gutachtens A 83353/5665 zu entnehmen und unter den textlichen Festsetzungen 1.8.3 und 1.8.4 gekennzeichnet. Für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr – 6:00 Uhr) und Tagzeitraum (6:00 Uhr– 22:00 Uhr) gelten für schutzbedürftige Räume erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz. Für diese Raumgruppen sind die Einstufungen des Plangebietes in die Lärmpegelbereiche gemäß der Themenkarte (siehe textliche Festsetzungen 1.8.3 und 1.8.4) bei der Ableitung der Anforderungen zum passiven Schallschutz nach Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018 heranzuziehen. Weitere Informationen siehe unter Hinweise 4.11 und 4.12 auf der Plankarte.

TF 1.9.2: Für die Wohn- und Schlafräume, deren Beurteilungspegel nachts den Wert  $L \geq 50$  dB(A) überschreitet, ist die Verwendung schallgedämmter Lüftungselemente in der Fassade bzw. an der Fensterkonstruktion erforderlich. Weitere Informationen siehe unter Hinweise 4.11 und 4.12 auf der Plankarte.

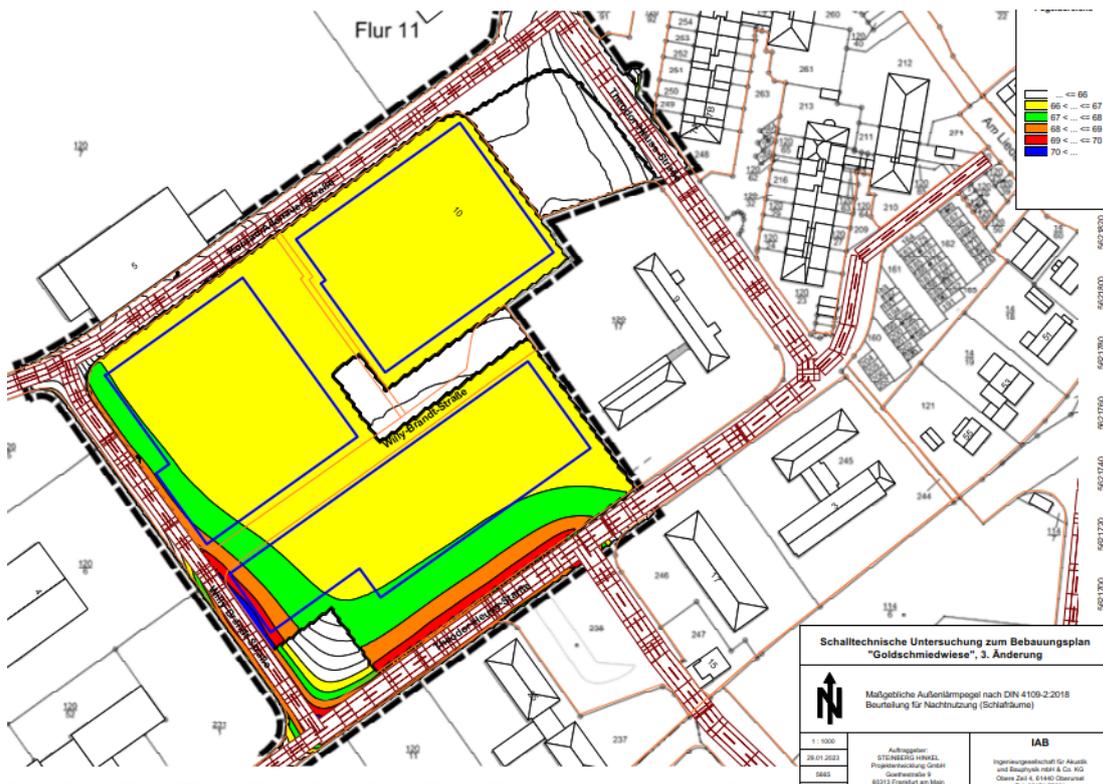
TF 1.9.3: Abbildung Anlage 9 der Schalltechnischen Untersuchung IAB, maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018, Beurteilung für Tagnutzung:

Abb. 8: Anlage 9



TF 1.9.4: Abbildung Anlage 10 der Schalltechnischen Untersuchung IAB, maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018, Beurteilung für Nachtnutzung (Schlafräume):

Abb. 9: Anlage 10



Zusätzlich erfolgen weitere Hinweise in der Schalltechnischen Untersuchung, die unter den Hinweisen auf der Plankarte mit aufgeführt sind.

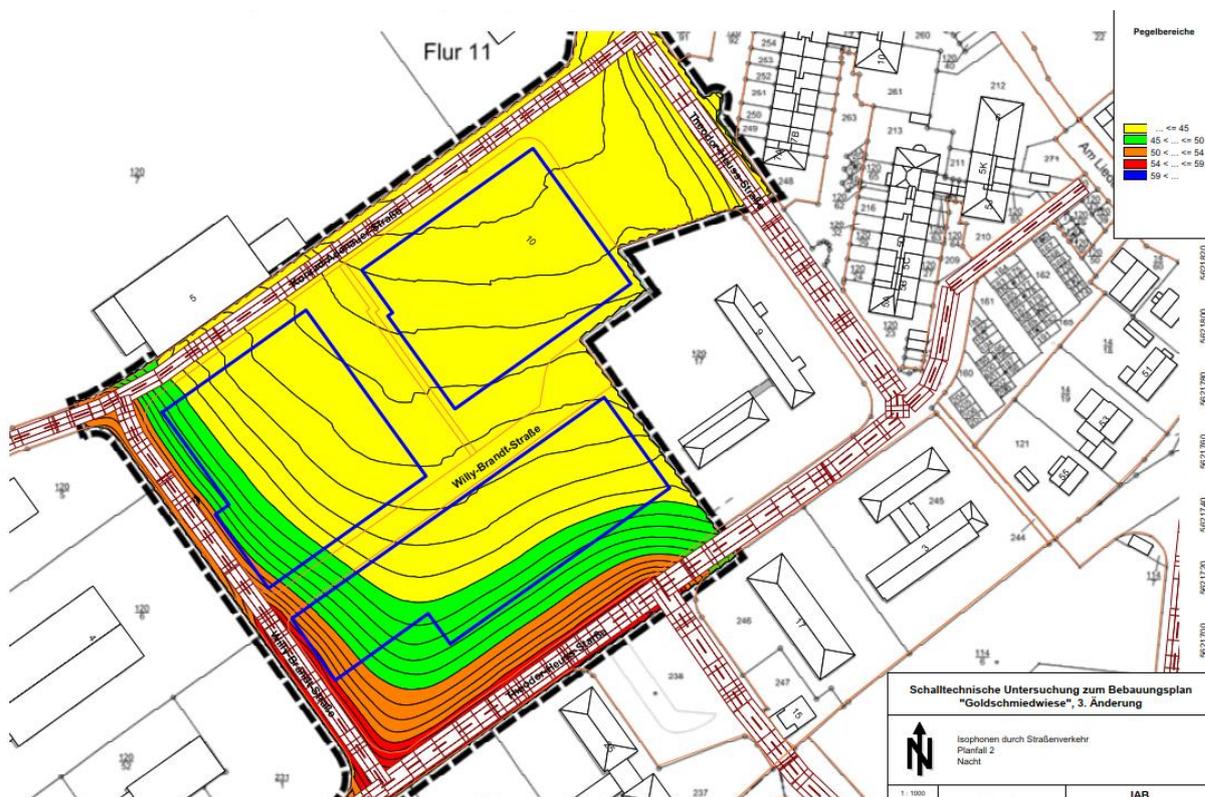
### Informationen zum Schallschutz (Festsetzungen 1.9.1 bis 1.9.4)

Wird im Zuge der Erstellung der bautechnischen Nachweise nach § 59 HBO unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung der Nachweis erbracht, dass an den Außenbauteilen der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109-1:2018 geringere maßgebliche Außenlärmpegel anliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018 in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018 reduziert werden. Von den Festsetzungen kann auch abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt der Erstellung der bautechnischen Nachweise neue technische Regeln für den Schallschutz im Hochbau als Technische Baubestimmungen eingeführt worden sind und diese Technischen Baubestimmungen beachtet werden.

Bei einer Außenlärmbelastung von nachts  $\geq 50\text{dB(A)}$  ist gemäß VDI 2719 in Schlafräumen und Kinderzimmern bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Frischluftzufuhr mit zusätzlichen, schalldämmenden Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Dies betrifft alle innerhalb der Orange gekennzeichneten Fläche gelegenen Fassadenabschnitte, siehe nachfolgende Abbildung.

Abbildung Anlage 8 der Schalltechnischen Untersuchung IAB, Isophonen durch Straßenverkehr Planfall 2 Nacht

Abb. 10: Anlage 8



Die DIN 4109-1 und 2: 2018 „Schallschutz im Hochbau – Mindestanforderungen (Ausgabe 2018) und rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderung (Ausgabe 2018) können während der Offenlage gemäß § 3 Abs.2 BauGB bei der Stadt Alsfeld in der Bauverwaltung eingesehen werden.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss Vogelsbergkreis, Bauaufsicht (19.07.2022)

Selbstständige Aufschüttungen und Abgrabungen, die nicht mit dem technischen Bauwerk verbunden sind, sollten ausgenommen werden. Das Gelände außerhalb des technischen Bauwerks (= Gebäude! Terrassen/Garagen/Carports/Stellplätze/Zufahrt) ist anhand des natürlichen Geländeverlaufs zu modellieren. Somit können massive Aufschüttungen und Abgrabungen mit Stützwänden an der Grundstücksgrenze vermieden werden.

Hinweis: Dieser Hinweis der Kreisbauaufsicht wurde in die textlichen Festsetzungen 1.10.2. übernommen.

## **5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **Dachgestaltung (§ 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO)**

Über die Festsetzung (2.1ff.) wird die Dachgestaltung geregelt, um den Charakter der ortstypischen Dachlandschaft im angrenzenden Bereich zu bewahren sowie gestalterische Eckpfeiler des heutigen Siedlungsbestandes aufzugreifen.

Bei Flachdächern bis 10° Dachneigung ist eine extensive Dachbegrünung vorzunehmen (mind. 80% der Dachfläche) oder Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie zu installieren (siehe Festsetzung 1.5). Somit kann eine auseichende Durchgrünung des Baugebietes geschaffen oder erneuerbare Energien genutzt werden, was letztendlich dem Klimaschutz und dem Naturschutz dient (Frischluf, Abkühlung, Beschattungseffekte, Filterung von Feinstaub, Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, Drosselung des Abwasserabflusses, Biotopstrukturen für Insekten, etc.).

Zur Dacheindeckung sind begrünte Dachflächen, Tonziegel oder Dachsteine in den Farbtönen Rot, Grau bis Anthrazit sowie Naturschiefer zulässig. Die Verwendung von spiegelnden oder stark reflektierenden Materialien zur Dacheindeckung ist unzulässig. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind jedoch zulässig, zumal hiervon i.d.R. keine Blendwirkungen ausgehen.

### **Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**

Zulässig sind lebende Einfriedungen (Hecken) aus einheimischen Gehölzen sowie offene Einfriedungen<sup>4</sup> i.V.m. einheimischen Sträuchern oder dauerhaften Kletterpflanzen (vgl. Artenliste) bis max. 1,20 m über geplanter Geländeoberkante. Somit kann eine auseichende Durchgrünung des Baugebietes geschaffen werden, was letztendlich dem Klimaschutz und dem Naturschutz dient (Frischluf, Abkühlung, Beschattungseffekte, Filterung von Feinstaub, Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, Drosselung des Abwasserabflusses, Biotopstrukturen für Insekten, etc.). Bei Zäunen und

---

<sup>4</sup> z.B. Stabmattenzaun, Maschendraht, Holzzäune (Jägerzaun, Staketenzaun etc.), die Elemente müssen offen durchlässig sein, Flechtmatten sind nicht zulässig.

Umfriedungen ist dabei ein Mindestbodenabstand von mind. 10cm einzuhalten, um eine Beeinträchtigung des Lokalklimas zu vermeiden (z.B. Kaltluftstau) und Wanderbewegungen für Kleintiere zu ermöglichen.

### **Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)**

Die Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 9 Abs.4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO) muss wie folgt ausgeführt werden: 100 % der nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof-, Zufahrts-, Stellplatzflächen) überdeckten Grundstücksflächen (nicht bebaubare Fläche lt. GRZ incl. § 19 Abs. 4 BauNVO) sind als Grünflächen anzulegen. Diese Flächen sind zu mind. 30 % mit Baum- und Strauchpflanzungen gem. Artenliste zu bepflanzen. Pro 150 qm Grundstücksfreifläche ist dabei mindestens ein einheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Die unter den Festsetzungen 1.6.1 bis 1.6.2 aufgeführten Anpflanzungen können zur Anrechnung gebracht werden.

Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand) oder als Wegbefestigung genutzt werden.

Die Relevanz dieser Festsetzungen bezieht sich besonders zur Beachtung des ökologischen Aspektes des Klimaschutzes sowie einer Erhöhung der Freiflächenqualität des Wohnumfeldes. Somit kann eine auszeichnende Durchgrünung des Baugebietes geschaffen werden, was letztendlich dem Klimaschutz und dem Naturschutz dient (Frischluft, Abkühlung, Beschattungseffekte, Filterung von Feinstaub, Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, Drosselung des Abwasserabflusses, Biotopstrukturen für Insekten, etc.).

## **6. Wasserrechtliche Festsetzung**

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 Satz 2 und 3 Hessisches Wassergesetz (HWG) sind wasserrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Gemäß der textlichen Festsetzung 3.1.1 wird festgelegt, dass Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen zu sammeln und zu verwerten ist (Brauchwassernutzung), sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen

Von einer Festsetzung der Dimensionierung der Zisterne, z.B. über die projizierte Dachfläche (z.B. 25 Liter pro Quadratmeter Dachfläche), wird abgesehen, da zum jetzigen Zeitpunkt weder die Größe der Gebäude noch die Anzahl der Wohneinheiten und die künftige Personenzahl des Haushaltes bekannt sind. Die Dimensionierung von mind. 7m<sup>3</sup> (davon 3m<sup>3</sup> für den Retentionsraum und 4m<sup>3</sup> Zisterneninhalt für die Brauchwassernutzung, die dann für die Gartenbewässerung oder Toiletten im Haushalt (3-4 Personen) genutzt werden kann, resultiert als Erfahrungswert für div. Wohngebiete und Vorgabe der Erschließungsplanung. Dieser Wert kann aber nicht direkt auf das vorliegende Baugebiet übertragen werden. Durch die Festsetzung im Bebauungsplan kann aber im Rahmen der Abwasserplanung die Dimensionierung des Schmutzwasserkanals bzw. des Regenwasserkanals entsprechend reduziert werden, so dass dies sich wiederum auf die Kosten für die Baugebietsentwicklung (Kostenminimierung) und somit auf die Baulandpreise für die Bauherren positiv auswirkt. Ansonsten übt der vorliegende Bebauungsplan diesbezüglich zum jetzigen Planungszeitpunkt planerische Zurückhaltung aus.

Als Hinweis für die Bauherrn\*innen wird § 55 Abs.2 WHG aufgeführt, der als geltendes Recht im Bauantrag zu berücksichtigen ist: Niederschlagswasser soll ortsnah gesammelt, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer geleitet werden, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Durch die Verwendung des Niederschlagswassers, beispielsweise für die Freiflächenbewässerung, kann der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Darüber hinaus soll das überschüssige unverschmutzte Niederschlagswasser zunächst primär auf dem Baugrundstück selbst versickern. Somit kann der Eingriff in den Wasserhaushalt deutlich minimiert und die Kläranlage entlastet werden.

Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auch auf das Hess. Wassergesetz. Hierüber ist die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschl. des Niederschlagswassers geregelt und im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen, siehe auch Hinweis 4.9 und 4.10 auf der Plankarte. Die Anlagen dafür sind so anzuordnen, herzustellen und zu unterhalten, dass sie betriebssicher sind und Gefahren, unzumutbare Nachteile oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser ist darauf zu achten, dass wasserwirtschaftliche, technische und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten bzw. soweit keine Dachbegrünung vorgesehen wird. Die Ableitung des übrigen anfallenden Niederschlagswassers ist im Trennsystem vorzusehen. Bei einer beabsichtigten gezielten Versickerung (keine Festsetzung im vorliegenden Bebauungsplan) von überschüssigen Niederschlagswasser auf dem Grundstück selbst ist im Vorfeld der Baumaßnahme ein entsprechendes Baugrundgutachten zu erstellen, in dem nachgewiesen wird, dass auf der Fläche selbst eine Versickerung möglich ist und auf den angrenzenden Nachbargrundstücken keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

## **7. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

### **7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Dieses Verfahren ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach Inkrafttreten des EAG Bau eingeleitet wurde. Eine Ausnahme stellen hierbei jedoch Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB bzw. des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im **zweistufigen Verfahren, sodass die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines entsprechenden Umweltberichtes erforderlich sind.**

Die Pflicht, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermitteln und zu bewerten sowie in die Abwägung einzustellen, bleibt indes unberührt. Im Hinblick auf die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange und artenschutzrechtlichen Anforderungen wird auf den Umweltbericht verwiesen, der der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beiliegt.

Dem Planverfasser sowie der Stadt Alsfeld liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter vor.

## **7.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Maßnahmen zur Eingriffsminimierung. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

Zum Entwurf wird eine abschließende Eingriffs- und Ausgleichsbewertung vorgenommen, in der auch der bisher zulässige Eingriff durch den rechtskräftigen Bebauungsplan aufgeführt wird. Weitere Ausführungen zum Eingriff erfolgen im Umweltbericht.

## **7.3 Festsetzungen zu den Ausgleichsflächen**

Neu zum Entwurf mit aufgenommen wurden interne Maßnahmen im Baugebiet und externe Ausgleichs- und Kompensationsflächen, die sich in der Gemarkung Reibertenrod an der Landesstraße L 3145 befinden (Flur 4, Flurstücke 3/1tlw., 3/2 und 4/1). Zu den einzelnen Pflegemaßnahmen wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

Entwicklungsziel spezielle Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet:

### **1. Maßnahmen für den Haussperling:**

Anbringung von drei geeigneten Nistmöglichkeiten für den Haussperling (z.B. 1x Hasselfeldt Nistkasten für Sperlinge (3-fach) oder 1x Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP (3fach) oder vergleichbares) an der Fassade eines Gebäudes im MU 2. (Hinweis, keine Festsetzung: Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen).

### **2. Maßnahmen Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, „Langohr“, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus:**

Anbringung von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und drei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle an einem Baum in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen im MU 1 oder MU 2 zu montieren. (Hinweis, keine Festsetzung: Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen).

### **3. Ausgleichsflächen in der Gemarkung Reibertenrod (Flur 4, Flurstücke 3/1tlw., 3/2 und 4/1) mit dem Entwicklungsziel Sukzession und spezielle Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen:**

## Maßnahmen für den Bluthänfling

Entwicklungsziel: Baumreihe mit Sukzessionszonen

Zur Förderung der Habitateigenschaften für den Bluthänfling ist eine Baumreihe mit Sukzessionszonen zu entwickeln. Entlang der Landesstraße ist je Baumsymbol in der Plankarte auf einem etwa 2 m breiten Pflanzstreifen alle 10 m ein Baum anzupflanzen (insgesamt 42 Bäume). Bereits bestehende Bäume und Gehölzstrukturen sind auf der gesamten Fläche zu erhalten. Auf dem Flurstück 4/1 sind demnach 21 Bäume, auf dem Flurstück 3/2 13 Bäume und auf dem Flurstück 3/1 8 Bäume zu pflanzen. Es sind ausschließlich zertifizierte gebietsheimische Gehölze, die mindestens zweimal verpflanzt wurden und eine Mindesthöhe von 1,50 m besitzen, zu verwenden. Angepasst an die Anforderung des Bluthänflings und der vorhandenen Standorteigenschaften sind folgende Baumarten in folgender Anzahl anzupflanzen:

- 5 x *Tilia cordata* – Winterlinde
- 5 x *Betula pendula* – Hänge-Birke
- 5 x *Carpinus betulus* - Hainbuche
- 2 x *Acer pseudoplatanus* – Bergahorn
- 5 x *Sorbus aria* – Echte Mehlbeere
- 5 x *Sorbus aucuparia* – Eberesche
- 5 x *Salix caprea* – Sal-Weide
- 5 x *Prunus avium* – Vogel-Kirsche
- 5 x *Fraxinus excelsior* – Gewöhnliche Esche

Die Pflanzstreifen der Bäume und der restliche Maßnahmenbereich im Flurstück 3/1 ist anschließend der natürlichen Entwicklung (Sukzessionszone) zu überlassen. Abgängige Bäume entlang der Landesstraße (siehe Baumsymbole in der Maßnahmenkarte) sind artgleich zu ersetzen.

Das Vorkommen der Riesen-Bärenklau ist auf dem Flurstück 3/1tlw. fachgerecht zu beseitigen. Innerhalb der Fläche sind Düngung und Biozideinsatz untersagt. Natürlich aufkommende Gehölze sind zu erhalten. Pflegeschnitte zum Schutz angrenzender Nutzungen sind zulässig.

## 7.4 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung liegen zum jetzigen Zeitpunkt des Entwurfes Erkenntnisse über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten vor. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr.3 BNatSchG. Aus diesem Grund wurden faunistische Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse wurden zum zweiten Verfahrensschritt (Entwurfsoffenlage) in der weiteren Planung und im Abwägungsprozess berücksichtigt. Das Gutachten wird nun als umweltrelevante Information öffentlich mit ausgelegt. Es wird auch auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

Die Beachtung der Verbotstatbestände der §§ 15 und 44 BNatSchG gilt jedoch auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes ggf. auch hier Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für Vorhaben nach § 63ff HBO). Darüber hinaus erfolgt der Hinweis auf die Konsolidierte Fassung des Bauvorlagenerlass (BVERl) vom 13. Juni 2018, letzte Änderung vom 11. Januar 2019, der weitere Regelungen zum Artenschutz im Rahmen der genehmigungsfreien und genehmigungspflichtigen Bauvorhaben trifft. Diese sind vom Bauherrn / Vorhabenträger im Vorfeld einer Baumaßnahme zwingend zu beachten.

Zum Entwurf wurde die nachfolgende Festsetzung mit aufgenommen: Zur Beleuchtung des Plangebietes sind zum Schutz von Nachtfaltern und auch Fledermäusen LED-Lampen oder Natriumdampf-Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Es sind Leuchtmittel mit geringen Ultraviolett- und Blauanteilen zu verwenden, daher nur bernsteinfarbendes bis warmweißes Licht mit Farbtemperaturen von 1700 bis maximal 3000 Kelvin. Künstliches Licht darf nur dahin strahlen, wo es unbedingt notwendig ist. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen. Bei allen Beleuchtungsanlagen sind Außenwirkungen auf angrenzende potenzielle Lebensräume nachtaktiver oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen grundsätzlich zu vermeiden. Die Festsetzung erfolgt auch in Anlehnung an die Vorgaben des aktuellen Hess. Naturschutzgesetzes (§ 35 HeNatG).

Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Bei großflächigen transparenten Glasflächen, der Verwendung von stark reflektierenden Glastypen oder transparenten Brüstungen ist eine Gefährdung für Vögel (z.B. Vogelschlag) zu vermeiden. Geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Strukturglas) sind nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft zu treffen.

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dürfen die Baufeldvorbereitung sowie Rückschnitte oder Rodungen von Gehölzen nur zu Zeitpunkten außerhalb der Brutzeit (01. Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

## **7.5 Schutzgebiete**

Der Stadt Alsfeld und dem Planverfasser liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Erkenntnisse über geschützte Pflanzenarten oder betroffene Schutzgebiete (VSG, NSG, FFH etc.) im Plangebiet vor.

## **7.6 Biotopschutz**

Siehe Ausführungen im Umweltbericht.

## **8. Klimaschutz**

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet nicht als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1) dargestellt. Klimaschutzbelange sind aber gemäß § 1 Abs. 6 Nr.7a BauGB zu berücksichtigen. Insofern erfolgen Vorgaben, wie z.B. die Festsetzung restriktiver Baugrenzen, die Flächen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB oder auch die Mindestbegrünung von Grundstücksfreiflächen, Dachflächenbegrünung und der Ausschluss von Stein- und Schottergärten in der Plankarte und den textlichen Festsetzungen (u.a. 1.6.1 bis 1.6.2 und 2.3.1-2.3.2), die die Belange des Klimaschutzes bei der vorliegenden Planung berücksichtigen. Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

## **9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Oktober 2023 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

### **9.1.1 Hochwasserschutz**

### **9.1.2 Überschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

### **9.1.3 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten**

Das Gebiet liegt auch nicht in einem Hochwasserrisikogebiet (§ 78b WHG) mit niedriger, mittlerer oder hoher Wahrscheinlichkeit.

### **9.1.4 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich**

Das Plangebiet hat zum einen aufgrund der bisher genehmigten Nutzungen und Bebauungspläne Bestandsschutz, zum anderen stellt die Planung keine Neuausweisung dar, die in den Außenbereich reicht. Das Plangebiet umfasst jetzige teilweise bebaute und ungenutzte Grundstücke des Gewerbe- und Mischgebietes in der Ortslage bzw. im Siedlungsbereich.

## **9.2 Wasserversorgung**

### **9.2.1 Bedarfsermittlung**

Im Plangebiet entsteht ein Wasserbedarf für mehrere Mehrfamilienhäuser, Geschößwohnungsbau und einer Einrichtung für Senioren mit unterschiedlichen Wohn- und Pflegeangeboten. Die abschließende Anzahl der Wohneinheiten wird über den Bebauungsplan nicht festgelegt, so dass auch der abschließende Bedarf an Trinkwasser in der jetzigen Planphase nicht quantifiziert werden kann. Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Bedarf abschließend ermittelt.

### **9.2.2 Wassersparnachweis**

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht hier kein weiterer Handlungsbedarf. Im Rahmen der Umsetzung der Planung hat sich Bauherr mit der Realisierbarkeit von Ressourcenpotentialen in Form von Trinkwassereinsparung und Trinkwassersubstitution auseinander zu setzen.

### **9.2.3 Deckungsnachweis**

Die Trink- und Löschwasserversorgung wird durch ein Architekten- und/oder Ingenieurbüro für die Erschließungsplanung überprüft. Aufgrund der Lage des Plangebietes in der bebauten Ortslage geht die Kommune davon aus, dass die Trinkwasserversorgung aufgrund der vorhandenen Leitungen gedeckt werden kann. Innerhalb des Plangebiets sind die Leitungen (Hausanschlüsse) neu zu verlegen.

### **9.2.4 Technische Anlagen**

Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung müssen innerhalb der Bauflächen neu verlegt werden (Leitung und Hausanschlüsse).

### **9.3 Grundwasserschutz**

#### **9.3.1 Schutz des Grundwassers**

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Gleiches gilt für die Brauchwassernutzung. Wenn das Niederschlagswasser für die Freiflächenbewässerung verwendet wird, dient es dem Schutz des Grundwassers.

#### **9.3.2 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet**

Das Plangebiet befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

#### **9.3.3 Verminderung der Grundwasserneubildung**

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Gleiches gilt indirekt für die Brauchwassernutzung.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

#### **9.3.4 Versickerung von Niederschlagswasser**

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Gleiches gilt indirekt für die Brauchwassernutzung.

Hinweis: Folgende Versickerungsformen sind je nach Topografie, Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich<sup>5</sup>:

##### *Flächenversickerung*

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebrachtes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

##### *Muldenversickerung*

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

---

<sup>5</sup> Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Im Vorfeld des Bauantrages und der Freiflächenplanung wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser dürfte nur eingeschränkt möglich sein.

#### *Schachtversickerung*

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50 m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

#### *Rohrversickerung*

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. ist eine Versickerung sogar verboten. Für die vorliegende Planung wird daher im Vorfeld des Bauantrages die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

### **9.3.5 Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen aus dem Plangebiet vor.

### **9.3.6 Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### **9.3.7 Bemessungsgrundwasserstände**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor, siehe auch Ausführungen unter Kapitel 10. der Begründung.

### **9.3.8 Bauwerke im Grundwasser**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor, siehe auch Ausführungen unter Kapitel 10. der Begründung.

### **9.3.9 Landesgrundwassermessstellen/-dienst**

Im Plangebiet befinden sich keine Messstellen, allerdings ca. 100m südlich im Bereich Hochstraße / Am Ringofen.

## **9.4 Schutz oberirdischer Gewässer**

### **9.4.1 Gewässerrandstreifen**

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches, allerdings befinden sich in Teilbereichen feuchte Mulden.

#### **9.4.2 Gewässerentwicklungsflächen**

Im Plangebiet befinden sich keine Maßnahmen des WRRL-Programms.

#### **9.4.3 Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben**

Es befinden sich keine bestehenden oberirdischen Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

#### **9.4.4 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern**

Es befinden sich keine Gewässer oder Entwässerungsgräben innerhalb des Geltungsbereiches.

### **9.5 Abwasserbeseitigung**

#### **9.5.1 Gesicherte Erschließung**

Die Erschließung wird von einem Ingenieurbüro geprüft und kann aufgrund der bestehenden Leitungen gesichert werden.

#### **9.5.2 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung**

Die Grundstücke werden an die vorhandenen Abwasserleitungen im Bereich vorhandenen Straßenzüge angeschlossen.

##### **9.5.2.1 Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen**

Die Erschließung und Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen werden von einem Ingenieurbüro im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung geprüft. Grundsätzlich können die Grundstücke an die vorhandenen Abwasserleitungen im Bereich vorhandenen Straßenzüge angeschlossen werden.

##### **9.5.2.2 Anforderungen an das Einleiten von Abwasser**

Verweisen wird auf die nachfolgende Ebene der Bauantragsstellung, bei der ein Entwässerungsplan vorzulegen ist (siehe auch Hinweis 4.10 auf der Plankarte). Hier sind die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (u.a. § 37 HWG und § 55 WHG) zu beachten. Im Bereich der vorhandenen Erschließungsstraßen sind Abwasserleitungen vorhanden, an die das Plangebiet angeschlossen werden sollen.

##### **9.5.2.3 Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser**

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt (z.B. für Toiletten) der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen. Auch die Ableitung des Abwassers im Trennsystem führt zu einer deutlichen Reduzierung der Abwassermenge. Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

Die im Bebauungsplan festgesetzte textliche Festsetzung 1.3 trägt zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

#### **9.5.2.4 Versickerung des Niederschlagswassers**

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen 1.4, 1.8.2, 2.3.1, 2.3.2 sowie 3.1 ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei. Allerdings ist der Versiegelungsgrad aufgrund des Bestandes und der geplanten Nutzung teilweise schon sehr hoch, so dass nur Flächen im Bereich der unbebauten Grundstücke im zentralen Bereich des Plangebietes für eine Versickerung zur Verfügung stehen.

Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftritt, sach- und fachgerecht, unter Berücksichtigung der geltenden Trinkwasserschutzverordnung, zu entsorgen. Der Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Oberflächenwasser auf öffentliche Flächen läuft und hat dafür eigenständig bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. Entwässerungsrinne an Grundstücksgrenze).

#### **9.5.2.5 Entwässerung im Trennsystem**

Die Entwässerung erfolgt im bestehenden System. Kenntnis über ein Trennsystem liegen hier nicht vor.

#### **9.5.2.6 Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten**

Entfällt aufgrund des Planziels.

#### **9.5.2.7 Kosten und Zeitplan**

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können keine Kosten aufgeführt werden. Die Fläche ist bereits teilweise bebaut (nördlicher Bereich), überwiegend aber unbebaut. Für diese Flächen muss eine ordnungsgemäße Entwässerung im Rahmen der Erschließungsplanung nachgewiesen werden. Im Rahmen der Entwässerungsplanung zum Bauantrag erfolgt eine Prüfung der wesentlichen Auswirkungen des Baugebietes, die aber aufgrund des Bestandes eher gering ausfallen wird.

### **9.6 Abflussregelung**

#### *Abflussregelung*

Im Plangebiet befinden sich kein Vorfluter, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird. Die bisherige funktionierende Entwässerung des Gebietes soll beibehalten werden.

#### **9.6.1 Abflussverhältnisse im Gewässer**

Im Plangebiet befinden sich kein Vorfluter.

#### **9.6.2 Hochwasserschutz**

Das Plangebiet ist dem Siedlungsbereich zu zuordnen. Ein Gewässer wird durch die Planung nicht tangiert.

#### **9.6.3 Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen**

Weitere Maßnahmen entfallen aufgrund der Ausführungen unter 9.6.2.

#### 9.6.4 Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Eine Entsiegelung von Flächen kann im Plangebiet nicht erfolgen.

#### 9.6.5 Starkregen

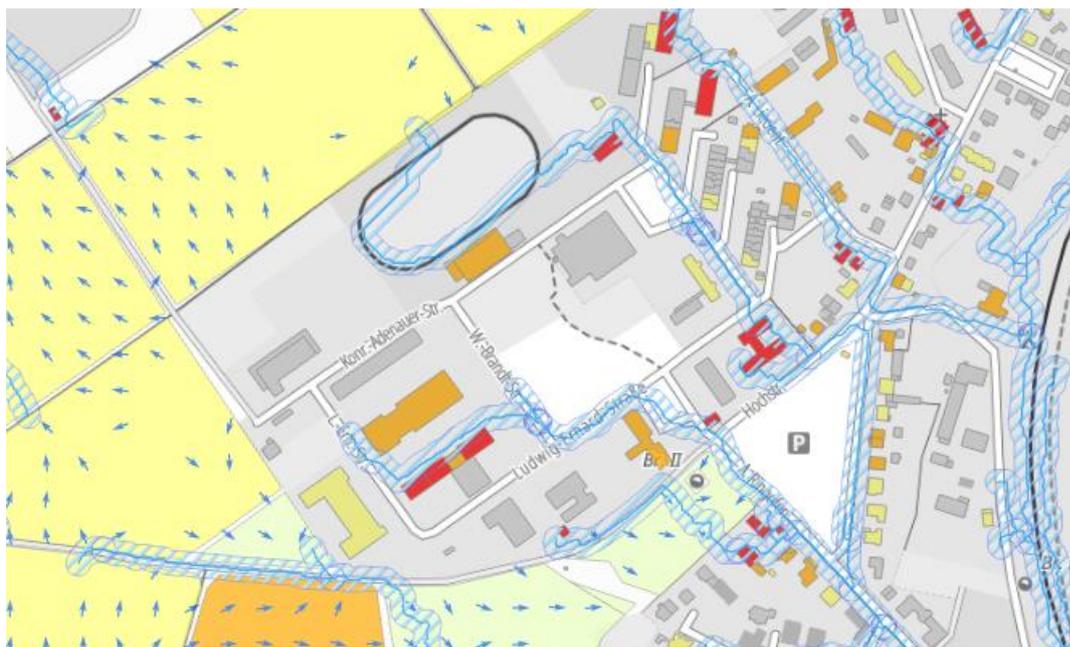
Im Rahmen des Bauantrages muss sich der Bauherr mit der Thematik von Starkregenereignissen auseinandersetzen. Auf der Karte des HLNUG ist der Starkregenhinweis-Index für den Bereich des Plangebietes mit einem erhöhten (rote Fläche im Nordwesten) und hohem Starkregenaufkommen (lila Farbe) für den restlichen Bereich verzeichnet (siehe schwarzer Pfeil). Die Vulnerabilität ist nicht erhöht.

Abb. 11: Karte zum Starkregenhinweis-Index



(Quelle: Starkregenviewer Hessen, hlnug, Abruf 27.11.2024)

Abb. 12: Fließpfadkarte



(Quelle: Starkregenviewer Hessen, hlnug, Abruf 27.11.2024)

Das Plangebiet wird nur im Südwesten durch Fließpfade tangiert. Allerdings befinden diese sich im Bereich der Straßenzüge *Willy-Brandt-Straße* und *Ludwig-Erhard-Straße*.

Im Zuge der Entwässerungsplanung für das Plangebiet gilt es speziell auf die o.g. Hinweise (Abb. 12) zu reagieren und entsprechende Vorsorgemaßnahmen in die Planung und Umsetzung der Maßnahmen aufzunehmen.

In den Handlungsempfehlungen<sup>6</sup> sind die vorgeschlagenen Maßnahmen in folgende Unterkapitel unterteilt:

- Rückhalt und Ableitung von Außengebietswasser
- Abflussrelevante Gewässer/Gräben bei Starkregenereignissen
- Anpassung der Siedlungsentwässerung
- Relevanz von Straßen und Wegen bei Starkregen
- Objektschutzmaßnahmen zur Starkregenvorsorge

Die Empfehlungen lassen sich grundsätzlich auf alle Baugebiete übertragen und sollten bei der Bearbeitung des Bauantrages und der Erschließungs- und Entwässerungsplanung berücksichtigt werden.

### **9.7 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft**

Entfällt aufgrund des Planziels.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss Vogelsbergkreis, Wasser- und Bodenschutz (19.07.2022)

#### **Allgemeine Anforderungen, Berücksichtigung wasserwirtschaftliche Belange**

Bezüglich der Berücksichtigung wasserwirtschaftlichen Belange in der Bauleitplanung wird auf die nachfolgenden Arbeitshilfen verwiesen:

→Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014)

→Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnungs- und in der Bauleitplanung sowie bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben der ARGE Bau vom November 2018

→Bauleitplanung in Überschwemmungsgebieten und im Gewässerrandstreifen in Hessen (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen vom Juli 2020)

Zur Vermeidung verwaltungsbedingter Verzögerungen wird empfohlen, schon frühzeitig in der Planungsphase die für den Vollzug der entsprechenden Gesetze zuständigen Behörden zu kontaktieren.

Die Bauleitplanung bildet die ideale Planungsebene, in der wirkungsvoll und nachhaltig vorsorgender Hochwasser betrieben werden kann.

Die Nutzung kann z.B. in Überschwemmungsgebieten oder Überflutungsbereichen so eingeschränkt werden, dass keine oder nur geringe Sachschäden infolge von Hochwasser entstehen. Auch ohne Gewässernähe können Starkregen zu Schäden durch Überflutung führen. Fließwege entstehen in Geländesenken (z.B. Gräben) und

---

<sup>6</sup> Analyse der Starkregen-Gefahr und Handlungsempfehlungen zur Gefahrenreduktion basierend auf der Kommunalen Fließpfadkarte für die Gemeinde Limeshain, Jule Paula Elsässer, Hochschule RheinMain in Wiesbaden, 16.01.2024

konzentrieren sich in Richtung Taltiefpunkt. Im Rahmen der Bauleitplanung können für diese Fließpfade Korridore vorgesehen und freigehalten werden, die ein schadloses Abfließen ermöglichen. Ebenso können Vorgaben zur Geländemodellierung gemacht werden, um Fließwege von Sachwerten fernzuhalten.

Das Land Hessen hat mit dem Projekt „KLIMPRAX - Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ ein dreistufiges Informationssystem für Kommunen bereitgestellt. Dabei werden die Starkregen-Hinweiskarten, Fließpfadkarten und Starkregen-Gefahrenkarten unterschieden. Alle Information dazu sind auf den Internetseiten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) einsehbar.

#### Niederschlagswasserbewirtschaftung – Allgemeine Hinweise

Gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Vor einer Einleitung in den Mischwasserkanal ist eine Verwertung, Rückhaltung und/oder Versickerung, auch im Hinblick auf eine mögliche Einführung der gesplitteten Abwassergebühr, zu prüfen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Einleitung in ein oberirdisches Gewässer, von der eine nachteilige Veränderung des Wasserhaushaltes ausgeht, und die zielgerichtete Versickerung von Niederschlagswasser einen Benutzungstatbestand im Sinne des § 9 Absatz 1, Ziffer 4 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31. Juli 2009 in der derzeit gültigen Fassung darstellt, so dass hierzu eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 8, 9, 10, 13 und 18 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig ist. Diese ist bei dem Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz des Vogelsbergkreises zu beantragen. Dies gilt auch, wenn der Geltungsbereich im Trennsystem entwässert und das Niederschlagswasser einem Gewässer zugeführt wird. Ein entsprechender Antrag auf Einleiterlaubnis ist zu stellen.

Die oberflächige Versickerung des Niederschlagswassers (direktes Abtraufen) ohne Konzentrierung durch Dachrinnen und Fallrohre bzw. Bodenabläufe über die natürlich vorhandenen Bodenschichten (Flächenversickerung) ist erlaubnisfrei.

Eine direkte Einleitung in ein vorhandenes oder neu angelegtes Gewässer ohne Rückhaltung ist nicht möglich.

#### **Abwasser - Allgemeine Anforderungen**

Gemäß § 60 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind Abwasseranlagen so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) eingehalten werden. Im Übrigen müssen Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden, so dass der bestmögliche Schutz des Gewässers vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften erreicht wird.

#### **Kläranlagenanschluss**

Das anfallende häusliche und/oder gewerbliche Abwasser ist in Absprache mit dem Kanalnetz- und Kläranlagenbetreiber über die Kanalisation der Kläranlage Alsfeld zuzuführen.

#### **Baugrubenwasserhaltung**

Sollte bei Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Vogelsbergkreis, Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz erforderlich. Über den Einsatz von Maßnahmen und Anlagen zur Grundwasserhaltung sowie über die Notwendigkeit einer Erlaubnis für die Grundwasserableitung entscheidet die vorgenannte Behörde.

Regierungspräsidium Gießen (08.08.2022)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, zu berücksichtigen.

Grundlage für die wasserwirtschaftliche Planung bilden neben dem einschlägigen technischen Regelwerk sowie den gesetzlichen Regelungen unter anderem die nachfolgend genannten Papiere:

- Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung, Herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014
- Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnungs- und in der Bauleitplanung sowie bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben der ARGE Bau vom November 2018
- Bauleitplanung in Überschwemmungsgebieten und im Gewässerrandstreifen in Hessen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen vom Juli 2020

## **10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz**

### *Altlasten*

Zum jetzigen Planungszeitpunkt liegen hierzu keine Informationen vor.

Werden im Rahmen von Baumaßnahmen, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten, Bodenkontaminationen und sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend die nach § 15 HAItBodSchG (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz) zuständige Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

### *Baugrund*

#### *Vorsorgender Bodenschutz*

Bei den Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub soll nach Möglichkeit im Eingriffsgebiet Verwendung finden (Erdmassenausgleich). Verwiesen wird auch auf § 202 BauGB.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.

6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (LANUV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (LANUV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (LANUV, 2018)

Hinweis zum Bodenschutz und auf § 1a Abs.2 BauGB: Die Flächenbereiche der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplanes sind Bestandteil eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die vorliegende 3. Änderung entspricht den Charakterzügen des ursprünglichen Bebauungsplanes. Es findet mit der vorliegenden Änderung in den einzelnen Nutzungen eine Erhöhung der GRZ von 0,4 (WA) und 0,6 (MI) auf 0,8 (MU) statt. Diese Erhöhung entspricht jedoch den Maßgaben der Nachverdichtung im besiedelten Bereich. Das Plangebiet ist von vier Seiten von Bebauung umgeben, durch bauliche Anlagen geprägt und erschlossen, so dass hier keine größere Baulücke (Außenbereich im Innenbereich) vorliegt. Es findet daher vorliegend keine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung nach der Kompensationsverordnung statt. Eine Betrachtung des Schutzgutes Boden gemäß Kompensationsverordnung wird daher nicht durchgeführt. Zudem werden die betroffenen Flächenbereiche der 3. Änderung auch schon im Bodenviewer den Siedlungsbereichen zugeordnet, wodurch keine Acker- und Grünlandzahl mehr aufgeführt sind. Das Thema Bodenschutz wird zusätzlich im Umweltbericht näher behandelt.

Der Vorhabenträger für das Projekt innerhalb des Plangebietes (einer Seniorenwohnanlage) hat eine Geo- und abfalltechnische Untersuchung für den Bereich des Plangebietes in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse<sup>7</sup> kurz zusammengefasst werden:

---

1. <sup>7</sup> Geo- und abfalltechnischer Untersuchungsbericht, 21-046 / GB01, bgm Baugrundberatung, Hungen den 22.03.2021

### 3.1 Örtlicher Bodenaufbau / Schichtenbeschreibung

.....

*Mit den Baggerschürfen konnte der Tuff-/Basaltzersatz durchörtert werden. Es zeigt sich, dass darunter eine Kontaktzone zu älteren, sedimentären Tonen in steifplastischer bis halbfester Konsistenz ausgebildet ist. In dieser Zone sind die Materialien durch die thermische Einwirkung besonders kompakt und fest. Diese Tone wurden mit den Baggerschürfen bis maximal 4,8 m unter GOK erkundet. Aus dem Verlauf der schweren Rammsondierungen (DPH) ist das Vorhandensein dieser Tone bis in Tiefen von 9 m abzuleiten. Aus den vereinzelt Schlagzahlspitzen lässt sich weiterhin auf Einschaltungen von Steinen schließen.*

### 3.2 Grundwasserverhältnisse

*Während der Außenarbeiten am 05.02., 10.02., 11.02. und 05.03.2021 wurde in den Rammkernsondierungen und Schürfen kein Grundwasser angetroffen. Im Endteufenbereich des Schurfes SCH 2 lief zwar Wasser zu. Dieses ist jedoch als lokal aufgestauten Sickerwasser zu interpretieren.*

*Für die sichere Festlegung eines Bemessungswasserstandes sind Messdaten aus langjährigen Grundwasserbeobachtungen erforderlich. Diese sind bauseits bei den zuständigen Fachbehörden zu erfragen. Nach dem Grundwassermessstellenverzeichnis des Landes Hessen gibt es in der Nähe des Untersuchungsgebietes jedoch keine Messstellen aus denen Aussagen zur Tiefenlage des Grundwasserspiegels gewonnen werden können.*

*Aufgrund der Bodensituation und der Hanglage sowie wegen der durchweg stark bindigen Bodentypen sind bis zu den für den Hausbau relevanten Tiefen auch keine Grundwasservorkommen zu erwarten. Unsystematisch auftretendes Schicht- oder Sickerwasser wie in Schurf SCH 2 ist hingegen jederzeit einzukalkulieren.*

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren besteht aufgrund des Gutachtens kein weiterer Handlungsbedarf. Die Ergebnisse und Bewertung müssen im Zuge der nachfolgenden Planungsebenen (zum Beispiel im Rahmen der Bauausführung und Gründung) beachtet werden.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss Vogelsbergkreis, Wasser- und Bodenschutz (19.07.2022)

#### **Bodenschutzrecht Allgemein**

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach §1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

#### **Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden (Aushubmaterial)**

Bezüglich des Auf- oder Einbringens von Materialien > 600 m<sup>3</sup> auf oder in den Boden wird auf das Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes—Bodenschutzgesetzes vom 28. September 2007 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen. Hiernach sind zulassungsfreie Vorhaben beim Kreisausschuss des Vogelsbergkreises Amt für Bauen und Umwelt Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz als Untere Bodenschutzbehörde anzuzeigen

### **Auskunft aus der Altflächendatei des Landes Hessen**

Für die oben genannten Grundstücke liegen nach heutiger Abfrage keine Eintragungen über Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen, altlastenverdächtige Flächen, Grundwasserschadensfälle oder schädliche Bodenveränderungen) in dem "Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS-AG) des Landes Hessen vor.

Es wird darauf hingewiesen, dass in dieser oben genannten Datenbank vermutlich Defizite bezüglich fehlender Eintragungen durch die Eintragungspflichten bestehen. Es ist jedoch auch möglich, dass uns eingetretene Schadensfälle nicht gemeldet wurden. Aus diesem Grund wird empfohlen zusätzlich Auskünfte aus den Unterlagen einzuholen.

Regierungspräsidium Gießen (08.08.2022)

### **Nachsorgender Bodenschutz**

Nach entsprechender Recherche ist festzustellen, dass sich im Planungsraum **keine** entsprechenden Flächen (Altlasten, Altablagerungen, etc.) befinden.

Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten in der Altflächendatei ist jedoch nicht garantiert. Deshalb wird empfohlen, weitere Informationen (z.B. Auskünfte zu Betriebsstilllegungen aus dem Gewereregister, bisher nicht erfasste ehemalige Deponien) bei der zuständigen Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde des Vogelsbergkreises und bei der Stadt Alsfeld einzuholen.

Nach § 8 Abs. 4 HAltBodSchG sind Gemeinden und öffentlich-rechtliche Entsorgungspflichtige verpflichtet, die vorliegenden Erkenntnisse zu Altflächen dem HLNUG so zu übermitteln, dass die Daten im Bodeninformationssystem nach § 7 HAltBodSchG erfasst werden können. Auch die Untersuchungspflichtigen und Sanierungsverantwortlichen sind verpflichtet, die vorzulegenden Daten aus der Untersuchung und Sanierung der verfahrensführenden Behörde in elektronischer Form zu übermitteln. Dies hat in elektronischer Form zu erfolgen. Über die elektronische Datenschnittstelle DATUS online steht den Kommunen ebenfalls FIS-AG (kommunal beschränkt) zur Verfügung. Weitere Infos sowie Installations- und Bedienungshinweise sind bei der HLNUG zu erfragen oder zu entnehmen unter: <https://www.hlnug.de/themen/altlasten/datus.html>

Hinweise:

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung eines Bauleitplanes darf das Problem von Bodenbelastungen nicht ausgeklammert werden. Bei der Beurteilung von Belastungen des Bodens gilt das bauleitplanerische Vorsorgeprinzip und nicht die Schwelle der Gefahrenabwehr des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG). Der Träger der Bauleitplanung erzeugt mit der Ausweisung einer Fläche ein Vertrauen, dass die ausgewiesene Nutzung ohne Gefahr realisierbar ist. Geht die Stadt/Gemeinde Anhaltspunkten für Bodenbelastungen nicht nach, haben Eigentümer, Bauwillige und andere Betroffene ggf. Anspruch auf Schadensersatz. Bei der Erarbeitung der Stellungnahme zur Bauleitplanung ist zu beachten, dass nach den einschlägigen baurechtlichen Vorschriften für eine Vielzahl von Vorhaben kein förmliches Baugenehmigungsverfahren erforderlich ist (vgl. §§ 62 ff. HBO). Die Bauaufsichtsbehörde ist dann auch nicht verpflichtet, die Bodenschutzbehörde in ihrem Verfahren zu beteiligen. Insofern ist es möglich, dass die Bodenschutzbehörde über bauliche Veränderungen auf Verdachtsflächen nur im Rahmen der Bauleitplanung Kenntnis erlangen und danach nicht mehr beteiligt wird.

## **11. Kampfmittel**

Hierzu liegen im Rahmen des Entwurfes Erkenntnisse vor. Sollte im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen. Weitere Hinweise siehe nachfolgende Ausführungen.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst (27.07.2022)

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK HWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich.

Es ist notwendig, einen evtl. vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

Zur Sicherheit sollte bescheinigt werden, dass die Kampfmittelräumarbeiten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben. Für die Dokumentation der Räumdaten beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen wurde das Datenmodul KMIS-R entwickelt. Es wird gebeten, bei der Beauftragung des Dienstleisters auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen.

Hierfür ist es erforderlich, dass die überprüften und geräumten Flächen örtlich mit den Gauß/Krüger Koordinaten eingemessen werden.

Es wird nach Abschluss der Arbeiten um Übersendung des Lageplans und der KMIS-R-Datei gebeten, welche durch die beauftragte Fachfirma erhalten wird.

Das Datenmodul KMIS-R kann kostenlos von der nachstehenden Internetseite des Kampfmittelräumdienstes heruntergeladen werden: <https://www.rp-darmstadt.hessen.de> (Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr, Kampfmittelräumdienst)

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Antragsteller/Antragstellerin, Interessenten/Interessentin oder sonstigen Berechtigten (z.B. Eigentümer/Eigentümerin, Investor/Investorin) zu tragen. Die genannten Arbeiten sind daher von diesen selbst bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben und zu bezahlen.

Für die Dokumentation der durchgeführten Kampfmittelräumung werden die örtlichen Gauß/Krüger-Koordinaten benötigt.

Bei der Angebotseinholung oder der Beauftragung einer Fachfirma wird gebeten das v.g. Aktenzeichen anzugeben und eine Kopie dieser Stellungnahme beizufügen. In der Anlage befinden sich die Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen.

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, ist die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand unumgänglich. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gem. Nr. 3. der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung.

## 12. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Aufgrund der Ausweisung eines Urbanen Gebietes werden keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte erwartet, da der Trennungsgrundsatz gewahrt werden kann. Von der gewerblichen Nutzung im Westen und der Sportplatznutzung im Osten wird über das Urbane Gebiet ein Puffer zur östlich und nordöstlichen Wohn- und Mischgebietsnutzung geschaffen. Somit wird die verträgliche und empfohlene Nutzungsabfolge der Baunutzungsverordnung und des Bundesimmissionsschutzgesetzes beachtet.

Der Vorhabenträger für das Projekt hat eine Schalltechnische Untersuchung<sup>8</sup> für den Bereich des Plangebietes in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse kurz ausschnittsweise<sup>9</sup> zusammengefasst werden:

### 6.1 Mehrbelastung durch Neuverkehr des Plangebietes

*Gegenübergestellt werden Berechnungsergebnisse des Bestandsfalls und des Prognose-Planfalls mit bestehendem (Planfall 1) und neuem Fahrbelag (Planfall 2) an den in Kapitel 2 aufgeführten Immissionspunkten.*

*Beurteilung:*

*Die Verkehrslärmeinwirkungen liegen sowohl im Bestand als auch im Planfall unter 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Die Pegelzunahme beträgt bei gleichbleibendem Fahrbelag tags höchstens 1,3 dB(A) (gerundet 2 dB(A)) und nachts höchstens 0,8 dB(A) (gerundet 1 dB(A)). Wird die geplante Erneuerung des Fahrbelags berücksichtigt, ergibt sich im Planfall eine Pegelminderung um mindestens 3,8 dB(A) (gerundet 3 dB(A)) am Tag und 4,1 dB(A) (gerundet 4 dB(A)) in der Nacht. Nach Kriterien der 16. BImSchV ist somit von keiner wesentlichen Änderung auszugehen. Das Bauvorhaben lässt aufgrund der geplanten Erneuerung des Fahrbelags sogar eine Verbesserung erwarten.*

### 6.2 Schallimmissionen im Plangebiet

*Dargestellt sind Isophonen (Linien gleichen Schallpegels) bei freier Schallausbreitung über das Plangebiet.*

Die Farbkodierung der Isophonen wurde wie folgt gewählt:

---

2. <sup>8</sup> Akustisches Gutachten A 83353/5665 (Schalltechnische Untersuchung), IAB, Oberursel vom 06.02.2023

<sup>9</sup> Ausführungen sind Kursiv formatiert

Farbe	DIN 18005	16. BImSchV	Zumutbarkeits- schwelle	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Gelb	✓	✓	✓	≤ 60	≤ 45
Grün	✓	✓	✓	≤ 63	≤ 50
Orange	x	✓	✓	≤ 64	≤ 54
Rot	x	x	✓	≤ 69	≤ 59
Blau	x	x	x	> 69	> 59

**Tabelle 7: Farbtabelle Isophonenberechnung**

- ✓ Wert eingehalten
- x Wert überschritten

### Planfall 1

*Isophonen, ausgehend von dem Straßenverkehr des Prognose-Planfalls und dem bestehenden Fahr-  
bahnbelag, sind dargestellt in*

*Anlage 5 A 83349 Isophonen Planfall 1, Tag*

*Anlage 6 A 83350 Isophonen Planfall 1, Nacht*

(des Gutachtens)

*Beurteilung Tag:*

*Orientierungswerte der DIN 18005 sowie Grenzwerte der 16. BImSchV und die Zumutbarkeitsschwelle  
sind innerhalb der Baugrenzen eingehalten.*

*Beurteilung Nacht:*

*Orientierungswerte der DIN 18005 sind in Teilbereichen des westlichen (21%) und südlichen Baufelds  
(33%) überschritten. Grenzwerte der 16. BImSchV sind in Teilbereichen des westlichen (2%) und süd-  
lichen Baufelds (7%) überschritten. Die Zumutbarkeitsschwelle wird innerhalb der Baugrenzen einge-  
halten.*

### Planfall 2

*Isophonen, ausgehend von dem Straßenverkehr des Prognose-Planfalls und dem geplanten Fahr-  
bahnbelag, sind dargestellt in*

*Anlage 7 A 83351 Isophonen Planfall 2, Tag*

*Anlage 8 A 83352 Isophonen Planfall 2, Nacht*

(des Gutachtens)

*Beurteilung Tag:*

*Orientierungswerte der DIN 18005 sowie Grenzwerte der 16. BImSchV und die Zumutbarkeitsschwelle  
sind innerhalb der Baugrenzen eingehalten.*

*Beurteilung Nacht:*

*Orientierungswerte der DIN 18005 sind in Teilbereichen des westlichen (1%) und südlichen Baufelds (5%) überschritten. Grenzwerte der 16. BImSchV und die Zumutbarkeitsschwelle werden innerhalb der Baugrenzen eingehalten.*

**6.3 Abwägung**

*Zur Konfliktbewältigung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms werden folgende Schallschutzmaßnahmen betrachtet:*

- *Maßnahmen an der Quelle*

*Mit der geplanten Maßnahme der Fahrbahnerneuerung kann eine wesentliche Reduktion der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet erreicht werden (ca. 5 dB)*

- *Einhalten von Mindestabständen*

*Berechnungen zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 sowie Grenzwerte der 16. BImSchV und die Zumutbarkeitsschwelle am Tag auch schon mit dem bestehenden Fahrbahnbelag eingehalten sind. Im Nachtzeitraum werden die Zumutbarkeitsschwelle sowie Grenzwerte der 16. BImSchV unter Voraussetzung der Erneuerung der Fahrbahn innerhalb der Baugrenzen eingehalten, jedoch Orientierungswerte der DIN 18005 in Teilbereichen überschritten. Eine Verkleinerung der Baufelder widerspricht dem Grundgedanken des Bebauungsplanes, welcher die Nachverdichtung dieser Flächen ermöglichen soll.*

- *Aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände)*

*Lärmschutzanlagen an den Außengrenzen der Baufelder sind aus städteplanerischer Sicht nicht wünschenswert und zum Schutz der Außenwohnbereiche nicht notwendig.*

- *Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 22.03.2007 (Az. BVerwG 4 CN 2.06)*

*Zum städtebaulich begründeten Verzicht auf aktive Schallschutzmaßnahmen bei der Neuausweisung von Wohngebieten entlang von stark frequentierten Verkehrswegen führt das Gericht aus, dass an den Rändern eines Wohngebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 um mehr als 10 dB(A) überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebiets im Wesentlichen eingehalten werden.*

*Unter Voraussetzung der Erneuerung der Fahrbahn werden Orientierungswerte an den westlich gelegenen Baugrenzen um bis zu 4 dB(A) überschritten. Im Inneren des Gebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.*

*Aus schalltechnischer Sicht sind die geplanten Gebietsausweisungen möglich. Erforderliche passive und bauliche Schallschutzmaßnahmen werden in Kapitel 7 beschrieben.*

**6.4 Berechnung der Maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109**

*Berechnete Mittelungspegel für Straße und Gewerbe sind direkt in das CAD-Berechnungsmodell integriert. Sie werden nach den jeweils gültigen Regelwerken (RLS-19 für Straße und TA Lärm für Gewerbe) einzeln berechnet und anschließend energetisch aufsummiert. ....*

..... Die Maßgeblichen Außenlärmpegel werden daher differenziert angegeben für den Tag und die Nacht. Grundlage bilden Berechnungen des Planfall 2 (nach Erneuerung der Fahrbahn). Die Farbkodierung der Maßgeblichen Außenlärmpegel wurde wie folgt gewählt:

Farbe	Lärmpegelbereich	La dB(A)
Gelb	IV	≤ 67
Grün	IV	≤ 68
Orange	IV	≤ 69
Rot	IV	≤ 70

**Tabelle 8:**  
**Farbtabelle Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109**

Anlage 9 A 83356 Maßgebliche Außenlärmpegel, Tag

Anlage 10 A 83357 Maßgebliche Außenlärmpegel, Nacht

*Beurteilung:*

Alle Baufelder liegen innerhalb des Lärmpegelbereich IV. Allein aus der Gebietswidmung als Urbanes Gebiet ergibt sich tags und nachts mindestens ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 66 dB(A). Die

#### 7. Schallschutzmaßnahmen

Berechnungen des Gutachtens sowie Abwägungen gehen von folgenden erforderlichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen aus:

- Schallschutzmaßnahme 1 (aktiv)

Erneuerung des Fahrbahnbelags:

Es ist ein Fahrbahnbelag zu wählen, welcher mindestens die schalltechnischen Eigenschaften folgenden Straßendeckschichttyps aufweist:

- o Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3

- o Straßendeckschichtkorrektur für Pkw  $D_{SD,SDT}(v) = -2,6 \text{ dB}$

- o Straßendeckschichtkorrektur für Lkw  $D_{SD,SDT}(v) = -1,8 \text{ dB}$

- Schallschutzmaßnahme 2 (passiv)

Alle Baufelder liegen innerhalb des Lärmpegelbereich IV nach Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018. Genaue Angaben in 1-dB Schritten sind der Anlage 9 und Anlage 10 zu entnehmen. Wird im Zuge der Erstellung der bautechnischen Nachweise nach § 59 HBO unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung der Nachweis erbracht, dass an den Außenbauteilen der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109-1:2018 geringere maßgebliche Außenlärmpegel anliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018 in Verbindung mit DIN 4109-2:2018 reduziert werden.

Von der Festsetzung kann auch dann abgewichen werden, wenn zum Zeitpunkt der Erstellung der bautechnischen Nachweise neue technische Regeln für den Schallschutz im Hochbau als Technische Baubestimmungen eingeführt worden sind und diese Technischen Baubestimmungen beachtet werden.

- *ergänzender Hinweis*

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Wohn- und Schlafräume ausreichend mit Frischluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen oder Kippen der Fenster. Bei einer Außenlärmbelastung von nachts  $\geq 50 \text{ dB(A)}$  ist jedoch gemäß VDI 2719 in Schlafräumen und Kinderzimmern bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Frischluftzufuhr mit zusätzlichen, schalldämmenden Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Dies trifft im Wesentlichen auf die westlichen Randbereiche des Plangebiets zu.

### 8. Zusammenfassung

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Goldschmiedswiese“ der Stadt Alsfeld, erfolgt eine Beurteilung der Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet. Vorgesehen ist hier die Ausweisung eines Urbanen Gebietes im Zuge der geplanten Nachverdichtung des Gebietes. Maßgebliche Schallquellen sind die umliegenden Straßen sowie Gewerbelärm. Im vorliegenden Fall findet eine Umwidmung von Mischgebiet und Allgemeinem Wohngebiet in ein Urbanes Gebiet statt. Dies bedeutet eine Absenkung des Schutzanspruchs und entsprechend geringere bzw. gleichbleibende Anforderungen an den Immissionsschutz. Somit ergeben sich für die Gewerbebetriebe keine weiterreichenden Einschränkungen ihrer Entwicklungsmöglichkeiten oder gar des Bestandes.

Aufgrund der Nachverdichtung ist mit einer Zunahme des Anliegerverkehrs insbesondere auf der Straße Am Ringofen zu rechnen. Neben Berechnungen für das Plangebiet erfolgt daher auch eine Beurteilung, inwieweit hierbei von einer wesentlichen Änderung im Sinne der 16. BImSchV auszugehen ist. Die Berechnungen ergeben eine maximale Zunahme der Verkehrslärmbelastungen um  $1,3 \text{ dB(A)}$  (gerundet  $2 \text{ dB(A)}$ ) bei gleichbleibendem Fahrbahnbelag. Somit besteht keine wesentliche Änderung. Unter Berücksichtigung der geplanten Erneuerung des Fahrbahnbelags ist sogar eine Pegelminderung um mindestens  $3,8 \text{ dB(A)}$  (gerundet  $3 \text{ dB(A)}$ ) zu erwarten.

Die in Kapitel 7 zusammengefassten Schallschutzmaßnahmen sehen u.a. vor:

- Erneuerung des Fahrbahnbelags auf allen an das Plangebiet grenzenden und das Gebiet durchlaufenden Straßen sowie auf der Zufahrtsstraße Am Ringofen.
- Es sind passive Schallschutzmaßnahmen nach Vorgaben der DIN 4109 erforderlich (Lärmpegelbereich IV).
- Schalldämmende Lüftungseinrichtungen in den westlichen Randbereichen des Plangebiets.

Die empfohlenen Schallschutzmaßnahmen und Hinweise wurden im Bebauungsplanverfahren unter den textlichen Festsetzungen 1.9.1 bis 1.9.4 festgesetzt und die Hinweise unter 4.11 und 4.12 mit auf der Plankarte aufgenommen. Somit kann im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung gewährleistet werden, dass der Bebauungsplan die allg. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse berücksichtigt.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Schotten (12.08.2022)

Grundsätzlich können gegen die Straßenbaubehörde keine Ansprüche auf Immissionsschutzmaßnahmen geltend gemacht werden.

Regierungspräsidium Gießen Dez. 42.2 (08.08.2022)

#### **Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen**

Etwa 110 m westlich der Ecke Willy-Brandt-Straße / Ludwig-Erhard-Straße ist bis zum 11.12.2017 eine immissionsschutzrechtlich genehmigte Anlage zum Umschlagen von gefährlichen flüssigen Abfällen betrieben worden. Nach einer größeren Betriebsstörung wurde die Stilllegung der Anlage abfallbehördlich angeordnet. Die Anlage wurde geräumt und nicht mehr in Betrieb genommen. Die Genehmigung für den Anlagenbetrieb ist gemäß § 18 Abs. 1 BImSchG erloschen.

### **13. Denkmalschutz**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

### **14. Erneuerbare Energien und Energieeinsparung**

Gemäß § 1 Abs.6 Nr.7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Beachtlich ist hierbei insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs.5 Satz 2 und § 1a Abs.5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs.1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. Nach den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), das aus der EnEV und dem Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EE-WärmeG) hervorgegangen ist, werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Es ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von

Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist. Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine ausdrücklichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern hiermit auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen. Empfohlen wird jedoch gemäß der gestalterischen Festsetzung 2.1.1 die Errichtung von Solar- und Fotovoltaikanlagen im Bereich der Dachflächen.

Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und die auf Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes erlassene Energieeinsparverordnung sei hingewiesen und angemerkt, dass die Nutzung der Solarenergie ausdrücklich zulässig ist (siehe Festsetzung 1.5). Es gilt die zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung gültige Fassung.

## **15. Sonstige Infrastruktur**

Aufgrund der Ortslage an bestehenden Erschließungsstraßen ist davon auszugehen, dass Versorgungsleitungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorhanden sind. Die Leitungen werden nach der Entwurfsoffenlage nachgetragen, sofern sie seitens der Leitungsträger im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gemeldet werden. Im südöstlichen Bereich verläuft eine Leitung der EAB Betriebsanlagen-Betriebgesellschaft GmbH, die über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert wird. Die Betreiber der Leitung werden am Verfahren beteiligt und weitere Informationen zum Entwurf mit aufgenommen.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

OsthessenNetz GmbH (07.07.2022)

Aus wirtschaftlichen Gründen ist hier auch kein weiterer Ausbau des Erdgasversorgungsnetzes geplant, so dass für die geplanten Bauvorhaben Erdgas nicht als Energieträger zur Verfügung steht.

OVAG (12.08.2022)

In dem ausgewiesenen Gebiet sind 0,4-kV-Kabel von der OVAG verlegt und Anlagen für die Straßenbeleuchtung vorhanden. Die ungefähre Lage der Anlagen sind in dem beigefügten Plan eingezeichnet und sollen im Bebauungsplan dargestellt werden. Für die korrekte Eintragung der Trassen und der Maststandorte besteht die Möglichkeit der örtlichen Einmessung. Zusätzlich können die entsprechenden Bestandspläne angefordert werden.

Außerdem wird darauf hingewiesen, dass in den Bereichen, in denen Bepflanzungen vorgesehen sind, unsere vorhandenen bzw. geplanten Kabel — auch die am Rande des Planungsbereiches liegenden durch geeignete Maßnahmen zu schützen sind. Insbesondere sind die vorhandenen Straßenbeleuchtungseinrichtungen zu berücksichtigen. Im Einzelfall wird um Rücksprache mit dem OVAG Netzbezirk Alsfeld gebeten.

## **16. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs.6 BauGB und sonstige Hinweise für nachfolgende Planungsebenen**

### **Brandschutz**

Aufgrund der Lage des Plangebietes geht die Stadt Alsfeld davon aus, dass die Löschwasserversorgung für das Urbane Gebiet gesichert werden kann.

**Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB), Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss Vogelsbergkreis, Brandschutz (10.08.2022)

Im gesamten bebauten Gebiet sind ausreichende bemessene Zufahrts- und Rettungswege sowie Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen und festzulegen, damit im Brandfall oder die Durchführung notwendiger Rettungsmaßnahmen auch wirksame Lösch- bzw. Rettungsarbeiten durchgeführt werden können. Die „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ laut Fassung vom Februar 2007 und zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009 und die Vorgaben aus der DIN 14090 für Flächen der Feuerwehr sind einzuhalten. Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig, auch während der Bauarbeiten und Baustelleneinrichtungen, freizuhalten. (HBO §§ 3 und 14).

Da im beplanten Gebiet bis zu vier Geschosse möglich sind, ist hier besonders die Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten (hier besonders Zu- und Durchgänge / Zu- und Durchfahrten / Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge / Bewegungsflächen).

Die Hessische Bauordnung (HBO) vom 28. Mai 2018, in Kraft seit 07. August 2018, ist zu beachten und einzuhalten. Insbesondere wird auf §§ verwiesen:

§ 2 - Begriffe

§ 3 - Allgemeine Anforderungen

§ 4 - Das Grundstück und seine Bebauung

§ 5 - Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken

§ 6 - Abstandsflächen und Abstände

§ 14 - Brandschutz

Für die Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung im Gesamtbereich des Planentwurfes ist das Arbeitsblatt W 405 - Technische Regeln - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlagen - des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) zu beachten und einzuhalten. Dieses Arbeitsblatt ist als anerkannte Regeln der Technik für die Festlegung des Löschwasserbedarfes heranzuziehen (Grundsatz).

Gemäß Arbeitsblatt W 405 beträgt der erforderliche Löschwasserbedarf für das Urbane Gebiet (MU)

→ der angegebenen Geschossflächenzahl (GFZ) von 2.4

→ der max. zulässigen Z = IV Vollgeschossen

beträgt dieser bei mittlerer Gefahr (Überwiegende Bauart: Umfassungen nicht feuerbeständig oder nicht feuerhemmend, harte Bedachungen oder Umfassungen feuerbeständig oder feuerhemmend, weiche Bedachungen) (Sollte eine andere Bauart gewählt werden, ist der Bedarf an Löschwasser anzupassen) der Brandausbreitung

$192\text{m}^3/\text{h} = 3200\text{ l}/\text{min}$  ( $384\text{m}^3$  für zwei Stunden).

Diese Löschwassermenge ( $3200\text{ l} \times 120\text{ min} = 384000\text{ Liter}$  ( $384\text{m}^3$ )) muss über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen.

Bei der Wasserentnahme aus Hydranten darf der Fließdruck bei max. Wasserentnahme 1,5 bar Einspeisedruck an der Feuerlöschkreiselpumpe (ca. 2,5 bar am Hydranten) nicht unterschreiten.

Kann für die geplanten Baugebiete die erforderliche Löschwassermenge nicht durch Trinkwasserversorgungsanlagen in ausreichendem Maße sichergestellt werden, so sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, z.B.: unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230, Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder Löschwasserbrunnen nach DIN 14220.

Sollte eine der oben aufgeführten Ersatzmaßnahmen zur Ausführung kommen, so ist darauf zu achten, dass diese zu jeder Zeit erreichbar sein muss. Die Zufahrt zu dieser Ersatzmaßnahme muss der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr laut Fassung vom Februar 2007 und zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009“ und den Vorgaben aus der DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr entsprechen.

Die Bereitstellung des Löschwassers aus den öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlagen ist durch Hydranten sicherzustellen.

Der Abstand der Hydranten sollte üblicherweise unter 150 m betragen.

Es wird hiermit auf des Arbeitsblatt W 400 Teil - Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV), Teil 1: Planung - verwiesen.

Die in diesem Gebiet vorhandenen bzw. einzubauenden Hydranten sind in Verbindung mit dem gesamten Rohrnetz so abzuschlebern, dass bei der Durchführung von evtl. Reparaturarbeiten bzw. Rohrbrüchen nicht das gesamte Rohrleitungsnetz abgestellt werden muss und jederzeit die erforderliche Löschwassermenge zur Verfügung steht.

Dies ist auch erforderlich beim Betrieb von netzabhängigen Druckerhöhungsanlagen, auch hier ist die jederzeitige Löschwasserentnahme, auch bei Stromausfall, sicherzustellen. Weitere Einzelheiten sind im Benehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Vogelsbergkreises festzulegen.

Der entsprechende Nachweis zur Löschwasserversorgung ist der Brandschutzdienststelle des Vogelsbergkreises bei Beantragung der Baugenehmigung vorzulegen.

Nach Inkrafttreten der Hessischen Bauordnung vom 28.Mai.2018, wird insbesondere auf den

§ 5 - Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken und den

§ 14 — Brandschutz

verwiesen.

In § 36 Abs. 3 HBO ist zwingend vorgeschrieben, dass Gebäude deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie Hubrettungsfahrzeuge verfügt. Bei Sonderbauten ist der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nur zulässig, wenn keine Bedenken wegen der Personenrettung bestehen.

Weitere Einzelheiten sind im Benehmen mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde sowie der Brandschutzdienststelle des Vogelsbergkreises festzulegen.

Allgemeiner Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass die Verpflichtung besteht, weitergehende gesetzliche Vorschriften, ergangenen Weisungen, sowie die geltenden Regeln der Technik beachtet und eingehalten werden.

Regierungspräsidium Gießen (08.08.2022)

### **Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen**

Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de), Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z.B. Asbestzementplatten). Downloadlink: [https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt\\_2015-12-10.pdf](https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt_2015-12-10.pdf).

### **Bergaufsicht**

Der Planungsraum liegt im Bergfreien.

Zweckverband Abfallwirtschaft Vogelsbergkreis (18.07.2022)

Dem Verband liegen keine Hinweise über das Vorhandensein von Altablagerungsstandorten und Altstandorten im Plangebiet vor, die dem Planvorhaben entgegenstehen. Dennoch empfiehlt es sich bei anstehenden Erdarbeiten auf organoleptische Veränderungen des Bodenaushubs (Geruch, Farbe, Konsistenz) zu achten und bei deren zutage treten die Aufsichtsbehörde zu verständigen.

Für die Abfallbehälteraufstellung und die Abfallbehälterentleerung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung getragen werden.

## 17. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß § 45ff oder § 80 BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich, da die überwiegenden Flächen vom Vorhabenträger erworben wurden und die Grundstücksaufteilung dann über eine einfache Grenzregelung erfolgen kann. Die bisherige mittig verlaufende Erschließungsstraße (Willy-Brandt-Straße) kann durch die künftige Anordnung der Gebäude entfallen und die dafür gewonnenen Flächen als Grüngürtel mit hoher Aufenthaltsqualität entwickelt werden. Eine Kennzeichnung als Straßenverkehrsfläche ist demnach nicht mehr notwendig und nicht vorgesehen. Die Regelung erfolgt über eine einfache Grenzregelung.

Im Rahmen der Bodenneuordnung der Grundstücke ist auf die Vorgaben des § 4 Abs.2 HBO zu achten.

## 18. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>2,691 ha</b>
Fläche Urbanes Gebiet	1,770 ha
(Versiegelung GRZ 0,8	1,416 ha)
Verkehrsflächen Bestand	0,666 ha
Parkplatzfläche	0,022 ha
Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage	0,193 ha
Grünfläche Zweckbestimmung Spielplatz	0,062 ha

Der Bebauungsplan bereit aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 im Urbanen Gebiet eine max. Versiegelung von 14.160 m<sup>2</sup> vor. Der rechtskräftige Bebauungsplan hat ebenfalls schon eine Versiegelung im Bereich des bisher ausgewiesenen Mischgebietsfläche wie auch im Allg. Wohngebiet vorgesehen. Hinzu kommt die geplante Willy-Brandt-Straße zzgl. Wendeanlagen, die jetzt bei der vorliegenden Planung entfällt. Wenn sich das Planungskonzept zum Entwurf hin verfestigt, werden die bisher zulässige und künftige Versiegelung gegenübergestellt. In der vorliegenden Planung werden keine neu zu versiegelnde Flächen durch Erschließungsstraßen vorgesehen.

## 19. Anlagen und Gutachten

1. Umweltbericht, Planungsbüro Fischer 02/2024
2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, PlanÖ, Oktober 2023
3. Geo- und abfalltechnischer Untersuchungsbericht, 21-046 / GB01, bgm Baugrundberatung, Hungen den 22.03.2021
4. Verkehrsuntersuchung, R+T Verkehrsplanung, Darmstadt den 19.01.2023
5. Akustisches Gutachten A 83353/5665 (Schalltechnische Untersuchung), IAB, Oberursel vom 06.02.2023

Planstand: 27.11.2024

Projektnummer: 21-2523

Projektleitung: Dipl.- Geogr. M. Wolf, Stadtplaner (AKH/SRL) .

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)