

STADT REINHEIM

10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“, 3. Änderungs- plan

Begründung

Satzung

Mai 2022

INFRAPRO

Ingenieur GmbH & Co. KG

mail@infrapro.de
www.infrapro.de





Entwurfsverfasser:



InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG

Nibelungenstraße 351

64686 Lautertal

Fon: 06251 - 584 783 0

mail@infrapro.de

www.infrapro.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel und Zweck der Bauleitplanung	4
1.1	Planungsanlass und Zielsetzung	4
1.2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
1.3	Städtebauliche Prägung des Geltungsbereiches und dessen Umfeld	6
1.3.1	Planungserfordernis und städtebauliche Zielsetzung	11
1.4	Städtebauliche Nutzungskonzeption	11
2	Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation	13
2.1	Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen	13
2.1.1	Umsetzung der Dichtevorgaben des Regionalplans Südhessen	13
2.2	Vorbereitende Bauleitplanung: rechtswirksamer Flächennutzungsplan	17
2.3	Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungspläne	18
2.4	Aufstellungsverfahren	19
2.4.1	Verfahrenswahl	19
2.4.2	Verfahrensdurchführung	20
2.4.3	Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes	20
3	Fachplanungen und sonstige Planungsgrundlagen	22
3.1	Erschließungsanlagen	22
3.1.1	Technische Ver- und Entsorgung	22
3.1.2	Verkehrsanlagen	24
3.2	Umweltschützende Belange	25
3.2.1	Umweltprüfung	25
3.2.2	Bestandssituation	26
3.2.3	Artenschutz	28
3.2.4	Bodenschutz	31
3.2.5	Altlasten	32
3.2.6	Denkmalschutz	32
3.2.7	Immissionsschutz	32
3.2.8	Energiewende und Klimaschutz	32
3.3	Wasserwirtschaftliche Belange	43
3.3.1	Oberflächengewässer und Hochwasserschutz	43
3.3.2	Wasserschutzgebiete	43
4	Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte	44
4.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	44

4.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	44
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	45
4.1.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	47
4.1.4	Stellplätze und Garagen.....	47
4.1.5	Nebenanlagen.....	47
4.1.6	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	48
4.1.7	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	48
4.2	Auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan	49
4.2.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen.....	49
4.2.2	Gestaltung und Höhe von Einfriedungen.....	49
4.2.3	Gestaltung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge	50
4.2.4	Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen.....	50
4.3	Hinweise	51
5	Auswirkungen des Bebauungsplanes	51
5.1	Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen	51
5.2	Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen	51
6	Flächenbilanz	51
7	Weitere Bestandteile der Bauleitplanung	52

Übersichtslageplan



Quellen: © Hessisches Landesvermessungsamt, Wiesbaden 2001;
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt 2001;
© megatel - Informations- und Kommunikationssysteme GmbH, Bremen 2001



1 Ziel und Zweck der Bauleitplanung

Mit der 10. Änderung des o. g. Bebauungsplanes sollen für das städtische Grundstück in der Gemarkung Georgenhausen, Flur 1, Nr. 3/61 die bauplanungsrechtlichen Grundlagen für eine Wohnnutzung geschaffen werden, um die seit längerem anhaltende Wohnraumnachfrage zu decken. Ferner wäre die öffentliche Zuwegung auf einem benachbarten Grundstück zu sichern. Derzeit befindet sich auf dem Grundstück ein Feuerwehrgerätehaus, welches nicht mehr genutzt wird. Durch die Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses in Zeilhard ist der Bedarf auf dem Plangrundstück entfallen. Hierdurch ergibt sich eine verfügbare Fläche für eine Innenentwicklung von Wohnraum in der Ortsmitte von Georgenhausen.

1.1 Planungsanlass und Zielsetzung

Durch die Errichtung eines Mehrfamilienhauses in der Ringstraße 8 soll mitunter der Bedarf an Wohnraum in Reinheim gedeckt werden und gleichzeitig der Ortsteil Georgenhausen als Wohnstandort sowohl für Familien als auch für Singles attraktiv gestaltet werden.

Seit dem Jahr 2016 bis 2018 ist die Bevölkerung in Reinheim gestiegen, bis sie in den Jahren 2018 und 2019 auf gleichem Niveau stehen geblieben ist. Gleichzeitig können entsprechend dem Demografiebericht für die Stadt Reinheim (Quelle: Bertelsmann Stiftung auf Basis des Internetportals Wegweiser Kommune) aus dem Jahr 2019 mehr Zuzüge als Fortzüge festgestellt werden. Bis heute gibt es eine anhaltende Wohnraumnachfrage, welche durch die Entwicklung von Wohnbauflächen gedeckt werden soll.

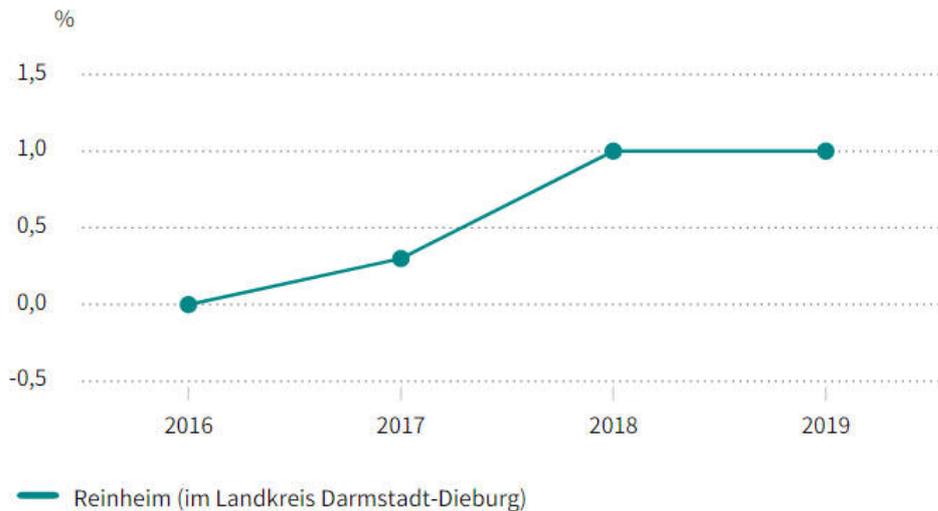


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung in Reinheim seit 2016, Quelle Statistische Ämter der Länder, ZEFIR, Berechnungen: <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunen/reinheim>, Statistische Ämter des Bundes und der Länder



Gleichzeitig sollen im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zunächst alle verfügbaren Flächen im Innenbereich für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, bevor Wohngebiete am Ortsrand im Außenbereich entwickelt werden. Seit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2013 wurde auch diese Zielsetzung in die Gesetzgebung aufgenommen. So hat die städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu erfolgen. Die Plangeberin reagiert auf das Erfordernis zur Wohnraumbereitstellung im Sinne dieser gesetzlichen Vorgabe, indem zunächst durch die 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“, 3. Änderung die planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses im Ortsteil Georgenhausen geschaffen werden. Gleichzeitig wird hierdurch der Ortskern in Georgenhausen gestärkt und ein Leerstand vermieden.

1.2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Im stadträumlichen Bezug befindet sich das Plangebiet inmitten des Stadtteils Georgenhausen und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 909 m².

Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Grundstücke mit der amtlichen Katasterbezeichnung Gemarkung Georgenhausen, Flur 1, Nrn. 3/61, 3/62 sowie 3/48.

Der Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“, 3. Änderungsplan wird begrenzt durch

- Wohnbebauung im Süden, Westen und Norden sowie
- die öffentliche Verkehrsfläche „Ringstraße“ im Osten.

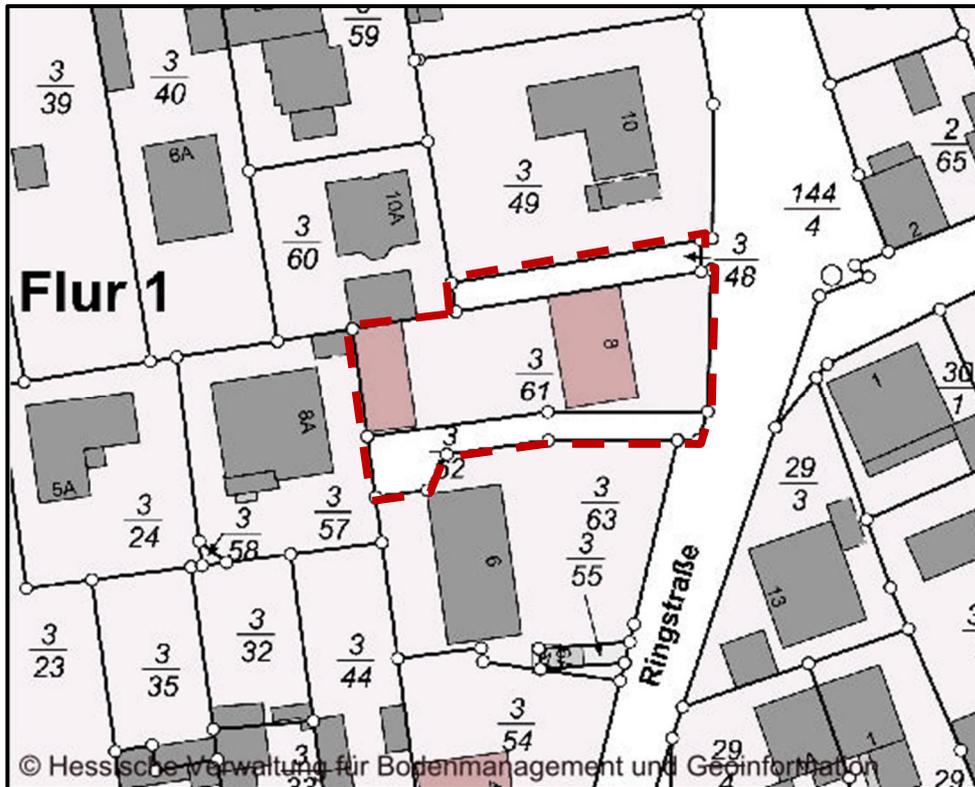


Abbildung 2:

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“ in der Gemarkung Georgenhausen, rote strichlierte Linie

1.3 Städtebauliche Prägung des Geltungsbereiches und dessen Umfeld

Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich in der Ortsmitte des Stadtteils Georgenhausen und liegt in der Nähe des ehemaligen Rathauses. Es ist über die Ringstraße erschlossen und befindet sich nordwestlich der Kreisstraße K 38. Das Vorhabengebiet ist etwa 400 m vom Freizeitzentrum Georgenhausen entfernt. Die Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs entlang der Georgenhäuser Straße und Zeilharder Straße sowie der Umgebung sind vom Vorhabenstandort aus fußläufig gut erreichbar.

Der Geltungsbereich zum vorliegenden Bebauungsplan beinhaltet die Flurstücke mit der amtlichen Katasterbezeichnung der Gemarkung Georgenhausen, Flur 1, Nrn. 3/61, 3/62 sowie 3/48.

Das Plangebiet wird gemäß Abbildung 3 räumlich begrenzt durch

- Die öffentliche Straßenverkehrsfläche „Ringstraße“ im Osten sowie
- bestehende Wohnbebauung im Süden, Westen und Norden.

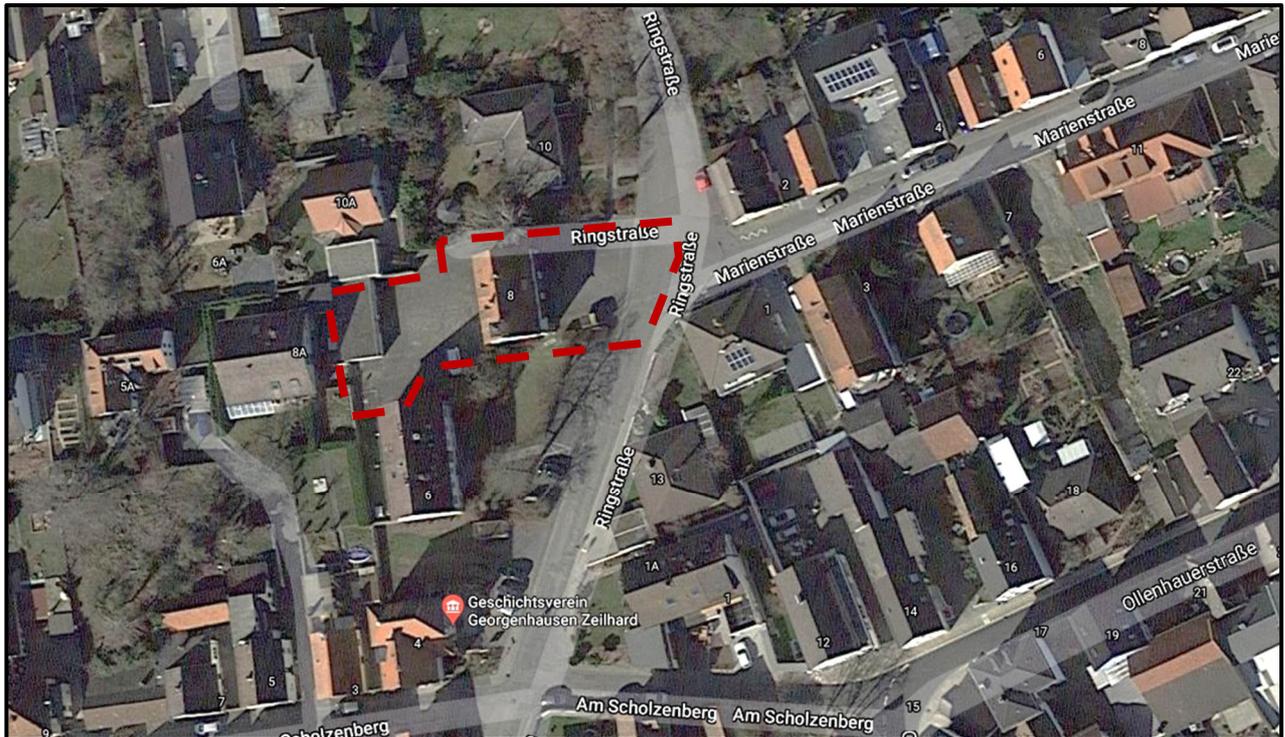


Abbildung 3: Luftbildauszug mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches durch rote strichlierte Linie, Quelle: Bilder © 2021 GeoBasis-DE/BKG,Maxar Technologies,Kartendaten © 2021 GeoBasis-DE/BKG (©2009)

Das zu bebauende Grundstück weist eine unregelmäßige Grundstücksform mit einer Breite an der Ringstraße von ca. 16 m und einer mittleren Tiefe von ca. 43 m auf. Auf diesem Plangrundstück befindet sich zurzeit ein Feuerwehrrätehaus und ein Garagengebäude für insgesamt 3 Fahrzeuge. Das Grundstück ist über die Ringstraße erschlossen und ist hierüber auch an das öffentliche Kanal- und Wasserversorgungsnetz sowie das Stromnetz angeschlossen.

Wie bereits eingangs erläutert steht das Gebäude aktuell leer, da die Feuerwehr in ein neu errichtetes Feuerwehrrätehaus umgezogen ist. Bei der Bestandsbebauung handelt es sich um ein freistehendes Feuerwehrrätehaus in Massivbauweise aus den 50er Jahren, welches über zwei Geschosse und ein ausgebautes Dachgeschoss verfügt. Das Dach ist als Satteldach aus Holz mit Biberschwanzziegeln und drei Dachgauben ausgebildet. Ein Energieausweis für das Wohngebäude gemäß §§ 16 ff EnEV liegt nicht vor. Das Bestandsgebäude ist von der Ringstraße zurückversetzt errichtet, sodass sich ein größerer Vorgartenbereich ergibt, welcher allerdings vollständig befestigt ist. Auch das Garagengebäude, entlang der westlichen Grundstücksgrenze, ist in Massivbauweise errichtet. Es verfügt über ein Stahlschwingtor und ein Pultdach. Die Erschließung des Gebäudes und der Garagen erfolgt über die Parzelle 3/48 sowie über den rückwärtigen Bereich. Nahezu der gesamte Außenbereich des Grundstückes ist versiegelt. Lediglich entlang der südlichen Grundstücksgrenze befindet sich eine Rasenfläche mit Heckenstrukturen.

Die Bestandsgebäude der Feuerwehr sind bereits ca. 70 (Hauptgebäude) und 50 (Garage) Jahre alt und weisen gemäß Gutachten über den Verkehrswert des bebauten Grundstückes nach § 194 Baugesetzbuch vom Amt für Bodenmanagement aus dem Jahr 2018 erheblichen Modernisierungs-, Sanierungs- und Instandhaltungsrückstau auf. Infolge von Bauschäden und unterlassener Instandhaltung sind umfangreiche Instandhaltungsmaßnahmen (Sanierung bzw. Modernisierung) erforderlich, die im Umfang einer Kernsanierung gleichen. Eine Sanierung und Umbau wären demnach aufwändiger, sodass die aktuelle Planung einen Rückbau und die Neuerrichtung von einem Mehrfamilienhaus vorsieht.



Das alte Feuerwehrgerätehaus, Straßenansicht



Das alte Feuerwehrgerätehaus, rückwärtige Hofansicht



Bestandsgaragen, Blick in Richtung Norden



Bestandsgaragen, Blick in Richtung Westen



Bestehende Zufahrt zum Grundstück Ringstraße 10a



Angrenzendes Mehrfamilienhaus, Blick in Richtung Süden

Abbildung 4: Fotodokumentation - Das Plangebiet, Quelle: eigene Aufnahmen

Die Umgebungsbebauung ist durch ein- bis zweigeschossige freistehende Einzel- und Mehrfamilienhäuser geprägt. Die Dachlandschaft wird von Sattel- und Zeltdächern dominiert. Entlang der westlichen Seite der Ringstraße sind die Gebäude so zurückversetzt errichtet, dass sich ein größerer Vorgartenbereich ergibt. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke sind zusätzlich durch Bebauung in sogenannter zweiter Reihe geprägt. Die Ringstraße stellt eine Verbindungsstraße innerhalb des Ortsteils Georgenhausen dar, sie führt von der Kreisstraße K 38 über die Messeler Straße bis in den Ortskern. Der Straßenraum ist beidseitig durch Gehwege ausgebaut. Nördlich des Plangebietes auf der westlichen Seite befindet sich eine Straßenbegleitgrünfläche, welche die Verkehrsfläche und den Gehweg voneinander trennt. Dies hört in Höhe des Plangebietes auf und geht in einen einfachen Gehweg über. Der ruhende Verkehr befindet sich im seitlichen Straßenraum entlang des Gehweges.



Südlich angrenzendes Mehrfamilienhaus, Blick in Richtung Westen



Geschichtsverein & Umgebungsbebauung, Blick in Richtung Südwesten



Umgebungsbebauung in der Marienstraße



Straßenansicht: Ringstraße, Blick in Richtung Norden

Straßenansicht: Ringstraße, Blick in Richtung Süden

Abbildung 5: Fotodokumentation - Städtebauliche Umgebung, Quelle: eigene Aufnahmen

1.3.1 Planungserfordernis und städtebauliche Zielsetzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die benötigten bauleitplanerischen Festsetzungen in seinem Geltungsbereich neu bestimmt und somit alle Grundlagen für eine Genehmigungsfähigkeit nach § 30 BauGB des Vorhabens geschaffen.

Mithilfe der Festsetzungen im Bebauungsplan soll gewährleistet werden, dass sich das Vorhaben bestmöglich in die bestehende städtebauliche Umgebung einfügt.

Durch die vorliegende Planungsabsicht soll der Wohnraumnachfrage in der Stadt Reinheim begegnet werden. Gleichzeitig werden innerörtlich angebundene Potentiale ausgenutzt. In Zeiten der stetig steigenden Flächeninanspruchnahme im Außenbereich ist es auch das Ziel der hessischen Landesregierung das Baugeschehen, soweit wie möglich auf den Innenbereich der Städte und Gemeinden zu konzentrieren. Im vorliegenden Fall wird eine Innenbereichsfläche einer neuen Nutzung zugeführt und somit innerörtliche Potentiale für Wohnzwecke genutzt.

1.4 Städtebauliche Nutzungskonzeption

Geplant ist die Errichtung eines Mehrfamilienhauses. Die bauliche Anlage soll als freistehendes Mehrfamilienhaus im Rahmen einer offenen Bauweise auf dem Grundstück errichtet werden. Zur Wahrung des Straßenbildes wird bei der Bestimmung des Bereiches für hochbauliche Anlagen (= dient der Positionierung zukünftiger Bauten) die bereits bestehende Gebäudeflucht, nördlich des Plangebietes, aufgegriffen. Die Gebäudeflucht der südlichen Bauten wird außer Acht gelassen, da diese jeweils entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenze errichtet sind und somit einen anderen städtebaulichen Charakter aufweisen als die Bestandsbebauung nördlich des Plangrundstückes. Durch die Einhaltung der Gebäudeflucht



ergibt sich ein kleiner Freibereich vor dem Gebäude, welcher zur Errichtung von Stellplätzen genutzt werden kann. Hauptsächlich sollen allerdings die Stellplätze im rückwärtigen Bereich untergebracht werden. Hierdurch kann die Sicherheit auf dem parallel zum Plangrundstück verlaufenden Gehweg gewahrt werden, da die Fahrzeuge diesen nicht zum Parken mehrfach queren müssen.

Der bereits im Bestand vorhandene und nördlich gelegene Stichweg von der Ringstraße aus wird planungsrechtlich gesichert und bleibt unverändert erhalten. Für die Erschließung des geplanten Mehrfamilienhauses sowie der Bebauung auf dem Grundstück Ringstraße 8a soll ein weiterer Stichweg entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze realisiert werden. Somit kann auch das bisher bestehende Überfahrtsrecht über das Plangrundstück 3/61 zugunsten der Bebauung in der Ringstraße 8a entfallen.

Die Höhe der geplanten baulichen Anlagen soll die Höhen der angrenzenden Mehrfamilienhausbebauung aufgreifen und berücksichtigen, um somit das Stadtbild in der Ortsmitte Georgenhausens zu wahren.

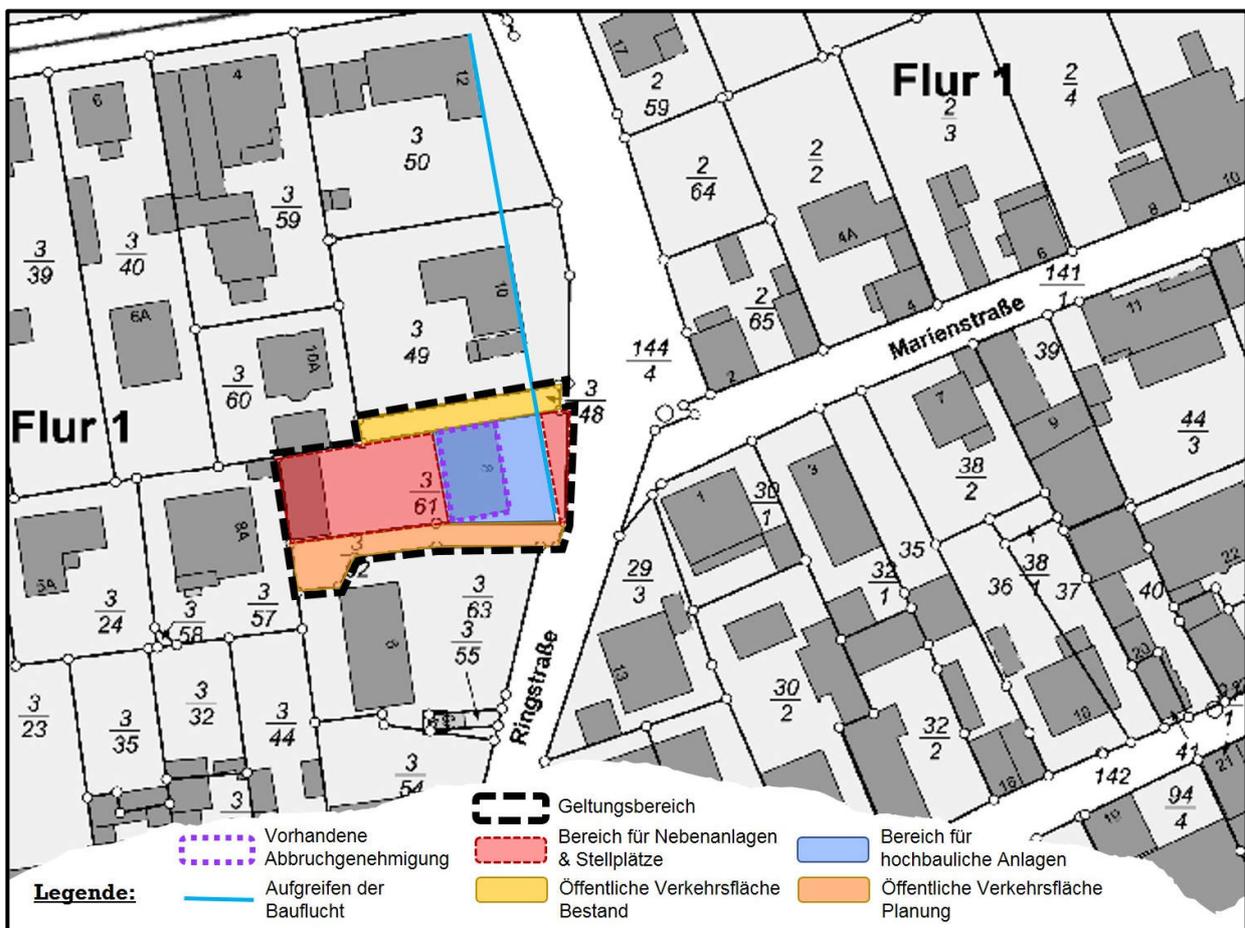


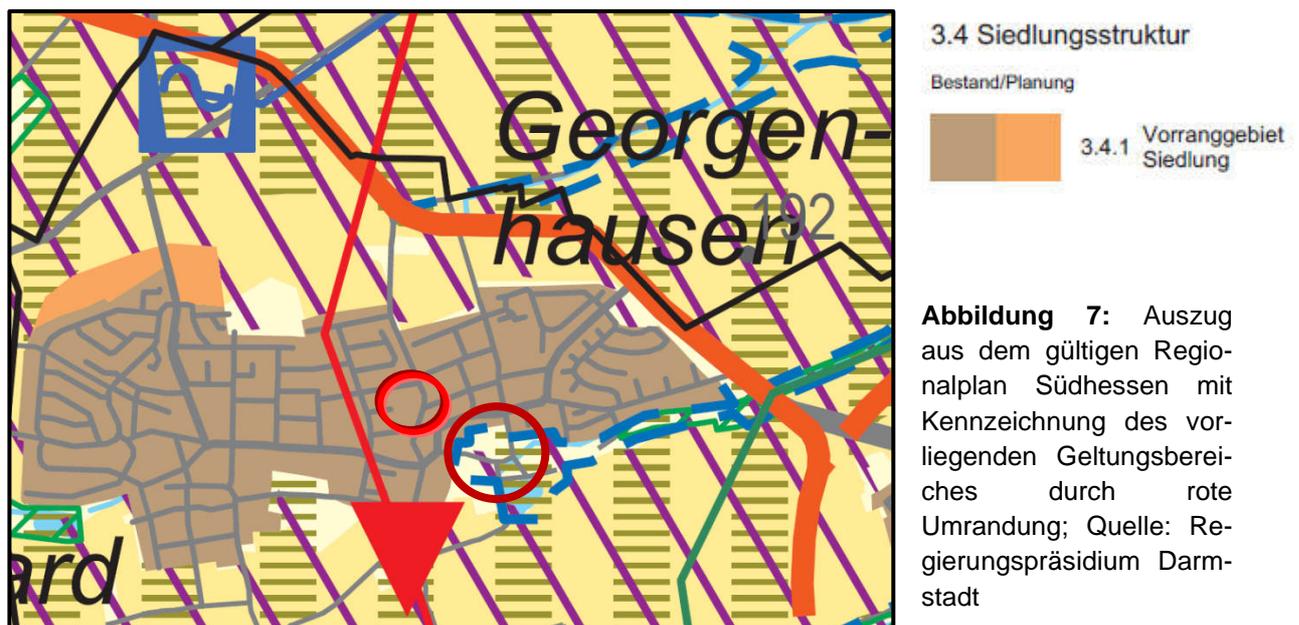
Abbildung 6: Nutzungskonzept, Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

2 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

2.1 Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht eine Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung; die Grundsätze der Raumordnung sind sodann in der gemeindlichen Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die allgemeinen Ziele der Raumordnung werden in dem mit seiner Veröffentlichung im Staatsanzeiger am 17.10.2011 gültigen Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan (RPS 2010) festgelegt.

Das Plangebiet ist im gültigen Regionalplan Südhessen 2010 als „Vorranggebiet Siedlung, Bestand“ ausgewiesen (vgl. nachfolgende Abbildung). Daher werden die regionalplanerischen Vorgaben bei der 10. Änderung des o.g. Bebauungsplanes eingehalten und die vorliegende Bauleitplanung steht somit nicht im Widerspruch zu den Zielen der Regional- und Landesplanung.



2.1.1 Umsetzung der Dichtevorgaben des Regionalplans Südhessen

Gemäß den Zielsetzungen des Regionalplanes Südhessen (Z3.4.1-9) sind bei der Ausweisung von Wohnbauflächen siedlungstypische Dichtevorgaben, bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten.

Die Vorgaben zur Dichte der Wohneinheiten in einem bestimmten Siedlungsbereich dienen

- als Grundlage zur Dimensionierung der Vorranggebiete Siedlung im Regionalplan;



- zur Umsetzung des Ziels des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, § 1a Abs. 2 BauGB;
- zur Vermeidung negativer städtebaulicher Auswirkungen durch hohe Verdichtung oder eine zu niedrige Auslastung kommunaler Infrastruktur.

Für die Stadt Reinheim gilt die Einordnung in den Siedlungstyp „verstädterte Besiedlung und ihre Umgebung“, hierfür sind 35 – 50 Wohneinheiten je ha nachzuweisen. Nach Z3.4.1-9 dürfen die unteren Werte nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind begründet in direkter Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten, durch die Eigenart eines Ortsteils oder durch Vorliegen topografischer, ökologischer oder klimatologischer Besonderheiten. Der obere Wert darf nicht überschritten werden. Zu beachten ist allerdings hierbei, dass Baugebiete erst ab einer Flächengröße von 5 ha einen eigenständigen Charakter entwickeln und somit erst dann eigenständig bewertet werden können. Im vorliegenden Fall ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um einen städtebaulich integrierten Standort handelt.

Grundsätzlich beziehen sich die verbindlichen Vorgaben zu Dichtewerten gemäß dem Regionalplan Südhessen auf Neubaugebiete. Im bereits bebauten Innenbereich müssen diese nicht nachgewiesen und können somit überschritten werden. Hierzu hat der Hessische Verwaltungsgerichtshof in seinem Urteil vom 13. Oktober 2016 – 4 CN 962/15.N – (juris) entschieden, dass die Ermittlung der Dichtewerte nicht bei der Überplanung bereits vorhandener bzw. bebauter Gebiete nicht erfolgen muss und somit die Dichtewertvorgaben in diesem Fall nicht gelten. In seinem o.g. Urteil entschied der hessische Gerichtshof folgendes: *„Dabei vertritt der Senat die Auffassung, dass der Plansatz Z3.4.1-9 RPS/RFNP insgesamt nur für die Ausweisung von neuen Baugebieten, nicht aber für die Überplanung bereits vorhandener Wohngebiete gilt. Für die Überplanung vorhandener Baugebiete gelten Besonderheiten, mit denen zwingende raumplanerischer Vorgaben zur Bebauungsdichte unzulässiger Weise kollidieren würden. Bei der Überplanung bereits bebauter Gebiete sind die Interessen der Eigentümer der im Plangebiet liegenden Grundstücke zu berücksichtigen, deren vorhandene Bauten durch eine pauschale, nicht an den örtlichen Gegebenheiten orientierte Regelung der Bebauungsdichte auf den passiven Bestandsschutz zurückgesetzt werden könnten.“* Daher muss auch im vorliegenden Fall die Angabe zu den Dichtewerten nicht gezwungenermaßen eingehalten werden. Die Stadt Reinheim ist im vorliegenden Fall Eigentümerin des Grundstückes. Mit der 10. Änderung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen für das städtische Grundstück in der Gemarkung Georgenhausen, Flur 1, Nr. 3/61 die bauplanungsrechtlichen Grundlagen für eine Wohnnutzung geschaffen werden, um die seit längerem anhaltende Wohnraumnachfrage zu decken. Aus diesem Grund ist es im Interesse der Eigentümerin auf dem o.g. Grundstück so viele Wohneinheiten zu schaffen, wie städtebauliche verträglich ist. Da die Umgebung durch die innerörtlichen Wohn- und Versorgungsstrukturen geprägt ist und unmittelbar im Süden des Plangebietes bereits ein Mehrfamilienhaus angrenzt, hält die Plangeberin die Realisierung von 6 Wohneinheiten als städtebaulich verträglich. Im vorliegenden Fall wurden die Dichtewerte übersichtlichkeitshalber abgeschätzt.



Als Bemessungsgrundlage wird die Bruttowohnbaulandfläche herangezogen, also die Baugrundstücke einschließlich der Verkehrsfläche, welche zur Erschließung des Gebiets dienen. Dies entspricht folgender Gesamtfläche:

Wohnbaufläche (WA):	625 m ²
<u>öffentliche Straßenverkehrsfläche:</u>	<u>284 m²</u>
Bruttofläche:	909 m ² = 0,09 ha (gerundet)

Nach den Dichtevorgaben des RPS wären somit mindestens 3 und höchstens 5 Wohneinheiten (WE) innerhalb des geplanten Wohngebietes zulässig und nachzuweisen.

Grundsätzlich ist nach der Entscheidung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes vom 20. März 2014 (4C 488/12.N) zu den Dichtewerten des Regionalplanes (Ziel Z 3.4.1-9 RPS 2010) die Zielanpassung im Bebauungsplan selbst durch entsprechende Festsetzungen nachzuweisen.

Die im Plangebiet realisierbaren Wohneinheiten können aufgrund der per se mangelnden Bestimmtheit der Angebotsplanung noch nicht abschließend beziffert werden, aufgrund der getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der städtebaulichen Nutzungskonzeption erfolgt daher eine grobe Abschätzung. Demnach wurde ein geschätzter Wert von 6 Wohneinheiten ermittelt. Je nach zukünftig geplanter Wohnungsgröße und dem Gebäudegrundriss können auch weniger Wohneinheiten entstehen. Die maximal möglichen Wohneinheiten sind aufgrund der eng definierten Fläche für die Errichtung von Stellplätzen bzw. Stellplätzen und Garagen eingeschränkt, da diese verbindlich gemäß der Stellplatzsatzung nachzuweisen sind und die Möglichkeit zur Errichtung von Stellplätzen räumlich begrenzt ist.

Da es sich bei dem Plangebiet lediglich um einen 909 m² großen Geltungsbereich handelt, fällt eine Überschreitung der Dichtewerte durch die vorliegende Planungsabsicht nicht ins Gewicht. Denn bei der Ermittlung der Dichtewerte wird bei einem Plangebiet ab einer Flächengröße von 5 ha davon ausgegangen, dass dieses einen eigenständigen Charakter ausprägt und somit auch eigenständig bewertet werden kann. Ansonsten ist das Umfeld in die Bewertung mit einzubeziehen. Im vorliegenden Fall gibt es zwar im näheren Umfeld auch Mehrfamilienhäuser, dennoch wird das Umfeld durch den Typus des freistehenden Einzelhauses dominiert. Daher wird die leichte Überschreitung der Dichtewertvorgaben gemäß Regionalplan durch die einzelnen, eher durch geringe Wohneinheiten geprägte, Wohnungsbauten im näheren und im weiteren Umfeld, wieder ausgeglichen. Zudem ist die Errichtung von vereinzelt Mehrfamilienhäusern in zentralen Lagen nicht unüblich. Aufgrund der Nutzungsdurchmischung und der vielseitigen Gebäudekubaturen wird das städtebauliche Gesamtbild hierdurch nicht beeinträchtigt.



Die Vermeidung einer zu hohen Verdichtung im Plangebiet erfolgt, indem ein Baufenster mit wenig Spielraummöglichkeiten sowie die maximal zulässigen Vollgeschosse festgesetzt werden. Darüber hinaus erfolgt eine enge Einschränkung der maximal zulässigen Höhenentwicklung. Einer unermesslich hohen Verdichtung stehen auch, wie zuvor beschrieben, die begrenzten Flächen für Stellplätze bzw. Stellplätze und Garagen entgegen, weil nach der Stellplatzsatzung der Stadt Reinheim der Nachweis an Stellplätzen von den Wohneinheiten und deren Größe abhängt. Aufgrund dieser planungsrechtlichen Einschränkungen können innerhalb des Plangebietes nicht unermesslich viele Wohneinheiten entstehen.

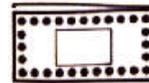
Die vorliegende Planungsabsicht trägt jedoch vielmehr zu einer innerörtlichen Nachverdichtung und besseren Ausnutzung des Grundstückes bei, da zum einen das Baufenster bzw. das Gebäude besser ausgenutzt wird als durch die ehemalige Nutzung als Feuerwehrrätehaus. Zum anderen entstehen auf einer geringer versiegelten Fläche, als dies bei der ehemaligen Nutzung der Fall ist, mehrere Nutzungseinheiten. Gleichzeitig werden sowohl Leerstände als auch Brachflächen durch die vorliegende Bauleitplanung vermieden. Ebenfalls trägt die vorliegende Planungsabsicht, durch den zuvor beschriebenen Ausgleich der Wohnungsdichte im Plangebiet sowie seiner näheren Umgebung, zu einer besseren Ausnutzung der bestehenden kommunalen Infrastruktur bei. Somit trägt die vorliegende Bauleitplanung zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei. In diesem Sinne wird durch die vorliegende Bauleitplanung vielmehr den regionalplanerischen Vorgaben entsprochen.

2.2 Vorbereitende Bauleitplanung: rechtswirksamer Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Reinheim aus dem Jahr 1996 stellt den Geltungsbereich als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrhaus“ dar.



Einrichtungen für den Gemeinbedarf



Flächen für den Gemeinbedarf



Öffentliche Verwaltungen



Schule



Feuerwehrhaus

Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Reinheim mit Kennzeichnung des vorliegenden Geltungsbereiches durch rote Umrandung; Quelle: Stadt Reinheim

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Diese Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes widerspricht zunächst der Planungsabsicht der Bauleitplanung, innerhalb des in Rede stehenden Bereiches planungsrechtliche Voraussetzungen für ein Mehrfamilienhaus (Wohnbaufläche) zu schaffen. Da der Bebauungsplan als sogenannter „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gemäß § 13 a BauGB aufgestellt wird, ist der Flächennutzungsplan gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.

2.3 Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungspläne

Das Planungsrecht innerhalb des Plangrundstückes wird derzeit durch den Bebauungsplan „Georgenhausen West“, 3. Änderungsplan aus dem Jahr 1978 geregelt. Dieser setzt für das in Rede stehende Grundstück die Nutzung als Feuerwehr fest. Um das Grundstück zukünftig für Wohnbauzwecke nutzen zu können, ist daher zunächst der Bebauungsplan entsprechend zu ändern.



Abbildung 9: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“, mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches durch rote Umrandung, Quelle: Stadt Reinheim



2.4 Aufstellungsverfahren

2.4.1 Verfahrenswahl

Der Bebauungsplan wird als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ nach § 13 a BauGB aufgestellt. Hierunter fallen Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Mit den Zielen der Innenentwicklung sind insbesondere Bebauungspläne zur Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs.6 Nr.4 BauGB) vereinbar. Diese Bebauungspläne können im beschleunigten Verfahren aufgestellt, geändert oder ergänzt werden.

Nach gängiger Meinung und Kommentierung kommen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung zunächst all jene Grundstücksflächen als Plangebiete in Frage, die als im Zusammenhang bebaute Ortsteile im Sinne von § 34 Abs. 1 BauGB anzusehen sind. Der vorliegende Plangeltungsbereich befindet sich im Innenbereich und ist planungsrechtlich durch die 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“ geregelt.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO muss weniger als 20.000 m² betragen (bei über 20.000 m² bis 70.000 m² muss eine Vorprüfung erfolgen),
- durch den Bebauungsplan dürfen keine Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen und
- es dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten bestehen.

Im Bebauungsplan werden ferner erkennbar keine Nutzungen festgesetzt, die nach Anlage 1 zum UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Die dort aufgeführten prüfungspflichtigen Vorhaben sind bauplanungsrechtlich in der Regel nur in Industriegebieten bzw. im Außenbereich zulässig. Die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan beschränken sich hingegen auf wohnbauliche sowie mischbauliche Nutzungen im Sinne der §§ 4, 6 BauNVO.

FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

Im Vorfeld dieser Bauleitplanung wurde zunächst eine Einschätzung vorgenommen, ob und inwieweit durch den Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen ausgelöst werden können, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Im Ergebnis konnte schutzgutbezogen festgestellt werden, dass keine weiteren Belange schädlich beeinträchtigt und keine erheblichen Umweltauswirkungen, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB



in der Abwägung zu berücksichtigen wären, ausgelöst werden. Die Anwendbarkeit des § 13 a BauGB im Hinblick auf das beschleunigte Verfahren konnte somit nachgewiesen werden.

2.4.2 Verfahrensdurchführung

Vorbehaltlich der anstehenden Beratung und Beschlussfassung in den städtischen Gremien wurden im Zuge der Planaufstellung, nach den Maßgaben des Baugesetzbuches (BauGB), die nachstehenden Verfahrensschritte durchgeführt und erforderlichen Beschlüsse durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst.

- 21.09.2021:** Beschluss der Stadtverordnetenversammlung nach § 2 Abs. 1 BauGB über die Aufstellung des Bebauungsplanes 10. Änderung „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“ (Aufstellungsbeschluss).
- 30.11.2021** Anerkennung und Beschlussfassung der vorgelegten 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“ als Entwurf zur Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der förmlichen Beteiligung und Unterrichtung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 13 a Abs. 2 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB.
- 16.12.2021** Ortsübliche Bekanntmachung der o.g. Beschlussfassungen.
- 27.12.2021** bis einschließlich **04.02.2022** Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB.
- 20.12.2021** Anschreiben im Rahmen der förmlichen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB; die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden durch Übersendung der Entwurfsplanung von der Auslegung benachrichtigt und zur Abgabe einer Stellungnahme mit Fristsetzung bis einschließlich **04.02.2022** aufgefordert.
- 03.05.2022** Behandlung und Beschlussfassung über die im Rahmen der förmlichen Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Anregungen sowie Beschluss des Bebauungsplans als Satzung gemäß § 10 BauGB.

2.4.3 Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes

Im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen; dazu sind zunächst die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Das Abwägungsgebot ist dann verletzt, wenn eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet, wenn in die Abwägung Belange nicht eingestellt werden, die nach Lage der Dinge hätten eingestellt werden müssen, wenn die Bedeutung der betroffenen Belange verkannt oder wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten Belangen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht. Innerhalb des so gezogenen Rahmens ist dem Abwägungserfordernis ge-



nügt, wenn sich die Plangeberin im Widerstreit verschiedener Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise für die Zurückstellung des anderen Belangs entscheidet. (u. a. OVG NRW, Urt. v. 19.07.2013 – 10 D 107/11.NE –, juris)

Aus der erfolgten Abwägung der Anregungen durch die Stadtverordnetenversammlung, die seitens der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der **förmlichen Beteiligung nach den §§ 3, 4 Abs. 2 BauGB** vorgetragen wurden, ergaben sich alsdann folgende Auswirkungen auf die 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“, 3. Änderungsplan.

Planzeichnung zum Bebauungsplan:

- Es ergaben sich keine Änderungen, die Auswirkungen auf die Planzeichnung haben.

Begründung zum Bebauungsplan:

- Das Kapitel 2.1.1 der Begründung wurde um Ausführungen zum Urteil des hessischen Verwaltungsgerichtshofes hinsichtlich der Dichtewertermittlung in bebauten Bereichen ergänzt.
- Das Kapitel 3.1.2 wurde um Aussagen zur ÖPNV-Anbindung konkretisiert.
- Die Informationen zum Wasserschutzgebiet wurden im Kapitel 3.3.2 berichtigt.
- Die Begründung wurde im Kapitel 4.1.6 im Hinblick auf die Kelvinangabe angepasst und um Empfehlungen zu „Amber-LED“ ergänzt.

Textteil zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan:

- In der Festsetzung Nr. A.6.1 wurde die Angabe der Kelvin um 300 Kelvin nach unten korrigiert.
- In der Festsetzung A.6.2 wurde der Bodenabstand von Einfriedungen um 5 cm erhöht.
- Der Hinweis Nr. C.2 zum Schutz von Versorgungsleitungen wurde um die Aussage, dass sich im Planbereich keine Telekommunikationslinien der Telekom befinden, ergänzt.
- Der Hinweis Nr. C.4 zum Bodenschutz wurde zum Einbringen von Materialien in den Boden ergänzt.
- Der Hinweis Nr. C.5 zum Umgang mit Niederschlagswasser wurde ergänzt.
- Ein neuer Hinweis wurde im Abschnitt C unter der Nr. 9 zum Grundwasser aufgenommen.
- Die Pflanzart *Polygonum aubertii* (Schlingknöterich) wurde aus der Pflanzliste im Abschnitt C entfernt.

Bestandskarte zum Bebauungsplan:

- Es ergaben sich keine Änderungen, die Auswirkungen auf die Bestandskarte haben.



3 Fachplanungen und sonstige Planungsgrundlagen

3.1 Erschließungsanlagen

Da es sich bei dem vorliegenden Plangebiet um ein bereits seit längerem bestehendes Gebiet handelt, ist die Erschließung des Plangebietes durch die bereits vorhandene Erschließungsstraße „Ringstraße“ ausreichend vorgegeben. Darüber hinaus führt entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze die Parzelle 3/48, welche der Erschließung der angrenzenden Wohnnutzung dient. Dieser Stichweg soll im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert werden. Die Erschließung des westlich angrenzenden Wohnhauses fand bislang über das Grundstück 3/61 durch ein Geh- und Fahrrecht in einem Grundbucheintrag statt. Hierfür ist entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ein Stichweg geplant, sodass auch die Erschließung des Grundstückes 3/57 gesichert wird.

Das geplante Mehrfamilienhaus kann über die Ringstraße sowie über den bestehenden nördlich verlaufenden Stichweg erschlossen werden.

3.1.1 Technische Ver- und Entsorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser als auch die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über den vorhandenen Leitungsbestand im Bereich der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche „Ringstraße“ gesichert. Das Abwasser wird somit über das bestehende Kanalisationsnetz der Kläranlage des Abwasserverbands Vorderer Odenwald zugeführt. Die kommunale Abwassersatzung ist zu beachten. Für die Einleitung von Abwasser in ein Gewässer oder die Kanalisation ist bei der Wasserbehörde eine Erlaubnis nach § 71 Hessisches Wassergesetz zu beantragen.

Grundsätzlich ist anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser nach den Maßgaben des Hessischen Wassergesetzes (§ 37 Abs. 4 HWG) innerhalb der privaten Grundstücke einer Verwertung zuzuführen, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Die Verwertung kann hierbei durch geeignete Bewirtschaftungsanlagen, z. B. nach Merkblatt ATV-DVWK M 153, in Mulden oder Mulden-Rigolen-Systemen gesammelt und der Versickerung zugeführt werden.

Die Trinkwasserversorgung soll durch den Anschluss an das bestehende Leitungsnetz in der angrenzenden Straßenverkehrsfläche erfolgen. Gegebenenfalls muss der Hausanschluss angepasst werden. Sollte das Bestandsgebäude erhalten werden, so kann auf den bestehenden Hausanschluss zurückgegriffen werden.

Wasserversorgung:

Um eine Prognose zum Wasserbedarf des Baugebietes zu erstellen, müssen zunächst die erwarteten Einwohnerzahlen berechnet werden. Hierzu werden folgende Annahmen getroffen:



Wohngebiete: 40 Wohneinheiten¹ / ha,
4,00 Einwohner / Wohneinheit²

Größe des Plangebietes (WB): 909 m²

Einwohner: = 0,09 ha * 40 WE/ha = 3,6 WE * 4,00 E/WE = **15 Einwohner**

Der Wasserbedarf wird anhand der Werte und Faktoren nach Mutschmann³ berechnet:
Tagesdurchschnittsverbrauch Einwohner: 120 l

Einwohner:

Mittlerer Tagesbedarf (Qd): 15 E * 120 l/Ed = 1.800 l = 1,80 m³

Jahresbedarf: 1,80 m³ * 365d = **657 m³**

Tagesspitzenbedarf (Qd max): Spitzenfaktor fd = 2,05
1,80 m³ * 2,05 = **3,69 m³**

Aufgrund des geringen Mehrbedarfs an Trinkwasser kann hinreichend gesichert angenommen werden, dass die Wasserversorgung für das Gebiet über das bestehende Netz sichergestellt ist.

Löschwasserbereitstellung

Zur Sicherstellung des Grundschutzes ist nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 unter Berücksichtigung der festgesetzten baulichen Nutzung und bei kleiner Gefahr der Brandausbreitung für ein Wohngebiet eine Löschwassermenge entsprechend der Tabelle 1 des o.g. Arbeitsblattes zu stellen. Die erforderliche Löschwassermenge kann über das öffentliche Trinkwasserersorgungsnetz sichergestellt werden. Hierfür ist bei der Stadt Reinheim ein Grundschutz von 48m³/h vorhanden. Darüber hinaus gehender Löschwasserbedarf ist über Zisternen o.ä. zu gewährleisten. Menge und Anordnung der Hydranten sowie die technischen Details sind im Zuge der Erschließungsplanung mit den Stadtwerken abzustimmen. Die für die Feuerwehr erforderlichen Zufahrten, Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen müssen im Plangebiet vorhanden sein, hier sind die Vorgaben der DIN 14090 - Flächen für die Feuerwehr zu beachten. Im Regelfall stehen innerhalb der bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Ringstraße“ ausreichend Angriffswege und Aufstellflächen für die Feuerwehr bereit, so dass explizit keine zusätzlichen Flächen hierfür ausgewiesen werden.

¹ Dichtewerte nach Regionalplan Südhessen: 35WE – 50WE pro ha in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung.

² Geschätzter Durchschnittswert für das Plangebiet = höherer Wert als der Durchschnittswert Privathaushalte in Hessen 2012 = 2,05 Einwohner / Wohneinheit (Quelle: Hessisches statistisches Landesamt).

³ Mutschmann / Stimmelmayer (2007), Taschenbuch der Wasserversorgung. 14. Aufl. Wiesbaden: Vieweg.



Entwässerung / Niederschlagswasserbewirtschaftung

Mit der grundsätzlichen Auseinandersetzung zum Thema Niederschlagswasserbewirtschaftung soll bereits auf der Ebene der Bauleitplanung dargelegt werden, mit welchen technischen Methoden (unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben nach dem Hessischen Wassergesetz (HWG)) eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken erfolgen kann. Somit ist aufzuzeigen, dass eine Versickerung gemäß geltenden gesetzlichen Vorgaben im Sinne des HWG schadlos erfolgen kann. Schadlos bedeutet dabei, dass eine mögliche Versickerung hydraulisch nur zulässig ist, wenn keine Schadstoffe in das Grundwasser eingetragen werden. Der erforderliche Grundwasserabstand ist somit einzuhalten. Die Erlaubnis zur schadlosen Niederschlagswasserversickerung ist bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Im Textteil zum Bebauungsplan ist ein Hinweis zur Nutzung / Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgenommen. Dieser Hinweis entspricht den geltenden Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes. Sofern eine gebietsinterne Versickerung nicht möglich ist, besteht die Möglichkeit der Ausnahme. Nähere Planungsdetails sind im Zuge der noch zu erbringenden Ausführungsplanung in Abstimmung mit dem zuständigen Abwasserverband abzustimmen.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch einen Anschluss an den vorhandenen Leitungsbestand.

Energieversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Strom, Gas und Telekommunikationsleitungen erfolgt ebenfalls über den vorhandenen Leitungsbestand.

3.1.2 Verkehrsanlagen

Die verkehrliche Erschließung des Planbereiches erfolgt wie zuvor beschrieben über die Ringstraße im Osten des Plangebietes, welche nördlich des Plangebietes zur Messeler Straße wird und auf die Bundesstraße B 38 trifft. Daher ist die Erschließung des Plangebietes an das überregionale Verkehrsnetz des motorisierten Individualverkehrs als positiv zu bewerten, denn der Anschluss ist in nur wenigen Fahrminuten erreicht. Hierüber kann die B 426 im Süden sowie die B 26 im Norden, welche nach Darmstadt und an den Autobahnanschluss führt, erreicht werden.

Für den ruhenden Anliegerverkehr des Plangebietes sind jeweils auf den privaten Grundstücken Stellplätze und Garagen vorhanden. Diese werden durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt. Grundsätzlich sind Stellplätze gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Reinheim auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Der ruhende Besucherverkehr findet im öffentlichen Straßenraum straßenbegleitend Raum.

Eine Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV ist gesichert, da sich die nächste Bushaltestelle, mit der Bezeichnung „Georgenhausen Edeka“, in 270 m Entfernung südlich des Plan-



Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001, Plan-UP-Richtlinie).

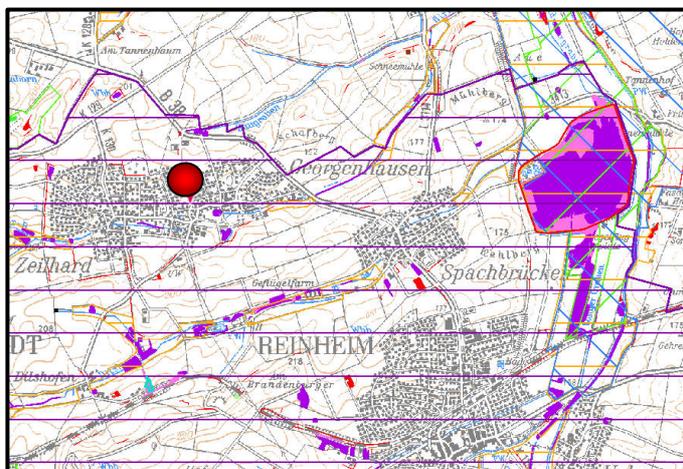
Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie im Bereich der Bauleitplanung erfolgt in der Weise, dass grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen sind. Eine Ausnahme besteht nur für bestandssichernde bzw. -ordnende Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden.

Da die Änderung des Bebauungsplanes nach § 13a BauGB durchgeführt wird, entfällt die Umweltprüfung, die Eingriffsregelung findet keine Anwendung. Für die Bebauungspläne der Innenentwicklung bestimmt § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, dass „Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“ gelten. Nach dieser Bestimmung ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Diese gesetzliche Fiktion führt dazu, dass die mit der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verbundene Ausgleichsverpflichtung bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung entfällt.

Die Belange des Umweltschutzes sind dennoch weiterhin allgemein zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). In diesem Sinne entbindet § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB zwar von der Ausgleichsverpflichtung, nicht jedoch von der Vermeidungs- und Minimierungspflicht.

3.2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt gemäß dem Informationsangebot des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden (Internet-Link: <http://natureg.hessen.de>) innerhalb des großflächigen Naturparkes Bergstraße-Odenwald. Es befindet sich außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Untere Gersprenzaue“ liegt 2,6 km östlich entfernt, ebenso das FFH-Gebiet „Untere Gersprenz“. Schutzgebiete nach europäischem Recht werden also nicht unmittelbar von der vorliegenden Planungsabsicht betroffen.



Legende:

Naturschutzgebiete	Vogelschutzgebiete
Naturpark	FFH-Gebiete
Naturparke	Fauna-Flora-Habitate
Nationalpark	Landschaftsschutzgebiete
Nationalpark	Landschaftsschutzgebiete

Abbildung 11: Schutzgebiete nach BNatSchG in der Umgebung zum Plangeltungsbereich (=Kennzeichnung durch roten Punkt) Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geo-

logie (HLNUG). Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation/ Datenaufbereitung und -bereitstellung: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Die plangegegenständliche Fläche befindet sich inmitten des Ortskerns Georgenhausen und wird von allen Seiten von Bestandsbebauung umschlossen. Bei dem Hauptgebäude handelt es sich um ein freistehendes ehemaliges Feuerwehrgerätehaus aus den 1950er Jahren, welches in Massivbauweise errichtet wurde. Das Gebäude wird derzeit nicht genutzt. Die Garagegebäude wurden in den 1970er Jahren errichtet.



Bestandsgebäude und südlich angrenzende intensiv gepflegte Heckenstrukturen im Plangebiet



Blick in Richtung Süden zur intensiv gepflegten Hecke / Laubgehölz im Plangebiet



Bestehender Stichweg im Norden mit Heckenbepflanzung auf dem Nachbargrundstück



Blick in Richtung Nordwesten auf die zusammenhängenden Gartenstrukturen im Plangebiet sowie auf dem südlich angrenzenden Nachbargrundstück - Eingrenzung bzw. Zerschneidung erfolgt durch die Ringstraße, Stellplatzflächen sowie die Zuwegung zum Nachbargebäude

Abbildung 12: Fotodokumentation - Bestandssituation im Plangebiet (oben) und auf den Nachbargrundstücken (unten), Quelle: eigene Aufnahmen

Durch die Bestandsbebauung sowie die asphaltierten Zuwegungen und Zufahrten ist das Plangebiet stark versiegelt. Lediglich entlang der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich intensiv gepflegte Grünstrukturen mit Laubgehölzen. Dieser ist entlang der Ringstra-

ße durch eine Rasenfläche geprägt, welche durch eine mittelhohe Hecke entlang der südöstlichen Grundstücksgrenze eingerahmt wird. Angrenzend an das alte Feuerwehrgerätehaus ist der Grünbereich durch höhere Heckenstrukturen geprägt. Der gesamte Grünbereich ist dem versiegelten Bereich deutlich untergeordnet. Aufgrund der innerörtlichen Lage ist dieser Grünbereich der umgebenden Gartenfläche zuzurechnen, welcher jedoch durch die Ringstraße sowie durch die Versiegelung innerhalb der privaten Grundstücke stark zerschnitten wird. Es befinden sich keine Höhlenbäume innerhalb des Plangebietes.

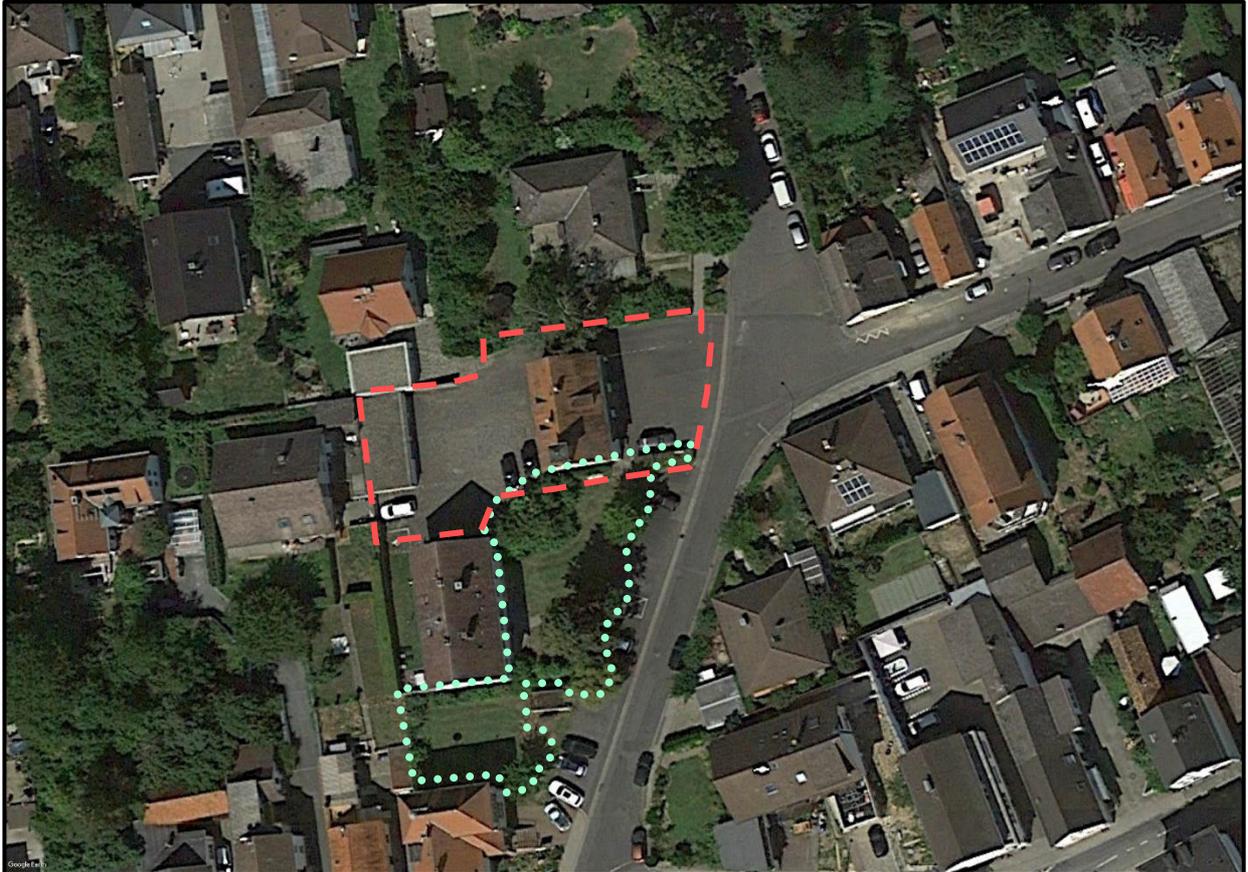


Abbildung 13: Luftbildauszug sowie eigene Darstellung des Plangebietes (=gestrichelte rote Umrandung) sowie Darstellung der zusammenhängenden Gartenfläche (=gepunktete grüne Umrandung); Quelle: Google Earth

3.2.3 Artenschutz

Eine Bewertung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG erfolgte auf Grundlage der Habitatpotenziale, die sich aus den kartierten Bestandsstrukturen ableiten.

In der Artenschutzprüfung werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national geschützt) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch geschützt),



- europäische Vogelarten (europäisch geschützt).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die ausschließlich national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie sind wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Grundlage der Bewertung in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Bauleitplanverfahren sind demnach die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote für FFH-Anhang IV-Arten und für alle europäischen Vogelarten. Demnach ist es verboten:

- wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Verbotstatbestand ist dann erfüllt,

- wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Grundsätzlich wird die Habitatqualität der gesamten Fläche als gering bewertet, da diese fast vollständig versiegelt ist und bis vor Kurzem durch die Feuerwehr genutzt wurde. Zudem wird das Plangebiet an drei Seiten durch wohnbauliche Nutzungen mit deren Erschließungsflächen eingerahmt, welche wiederum für wenig mobile Tierarten eine Barrierewirkung darstellen. Hinzu kommt eine starke Störwirkung durch Lärm und Bewegungsunruhe. Relevante funktionale Wechselbeziehungen zwischen dem Plangeltungsbereich und Grünflächen im weiteren Umfeld (z.B. Gärten, landwirtschaftlichen Flächen, Grünzüge im Siedlungskomplex) sind nicht erkennbar.

Zwar ist nicht auszuschließen, dass siedlungstolerante Arten aus der Gruppe der Vögel, Insekten und Kleinsäuger die Fläche zeitweise als Teil ihres Lebensraumes (z.B. im Rahmen der Nahrungssuche) nutzen, eine essenzielle Bedeutung der Fläche, insbesondere i.S. einer Bedeutung für den Erhalt von Populationen der genannten Tiergruppen ist nicht erkennbar.



Vögel

Als artenschutzrechtlich relevante Tiergruppe sind Vorkommen der europäischen Vogelarten grundsätzlich anzunehmen, die das Plangebiet als Teil ihres Lebensraumes nutzen. Aufgrund der strukturellen Gebietsausstattung, der zentralen, innerörtlichen Lage und der störökologischen Effekte (Lärm, Bewegungsunruhe) ist jedoch anzunehmen, dass nur weit verbreitete störungsempfindliche Vogelarten geeignete Habitate finden. Entsprechend können dem Gebüsch auf der kleinen südlich gelegenen Grünfläche im Plangebiet Substanzielle Habitatfunktionen als Reproduktions- und Ruhestätten für gehölzbrütende Arten zukommen. Anhand der aktuellen Struktur und des Alters der Gebüsche kann auf eine regelmäßige Pflege mit wiederkehrenden Rückschnittereignissen geschlossen werden, weshalb die Erfüllung der vorgenannten Funktionen als deutlich eingeschränkt beurteilt wird. Aufgrund der innerörtlichen Lage und der Umnutzungsabsicht kann nicht der gesamte Gehölzbestand vorbehaltlos erhalten werden. Um der Tötung, Verletzung oder Zerstörung von brütenden Vögeln, Jungvögeln, Gelegen oder Nestern vorwegzugreifen, wird eine zeitliche Beschränkung für Gehölzrodungen und -rückschnitten festgesetzt.

Fledermäuse:

Habitatstrukturen mit Quartiereignung sind im Geltungsbereich nicht anzunehmen, da die Gebäude bisher durch die Feuerwehr genutzt wurden und somit durch nutzungsbedingte Störeffekte keine geeigneten Ruhestätten für geschützte Arten zulassen. Auch konnten an den Gebäuden im Geltungsbereich keine bestehenden Quartiere nachgewiesen werden. Demnach kann auch eine derzeitige Nutzung als Reproduktions- und Ruhestätte ausgeschlossen werden. Eine grundsätzliche Eignung des Plangebietes als Jagdareal erscheint in Anbetracht der Strukturausstattung des Plangebietes und dessen Umfeld unwahrscheinlich, da sich Fledermäuse bei der Jagd bevorzugt an linearen Strukturen wie Hecken, Säumen, Baumreihen, Gewässerlinien orientieren. Es ist somit festzustellen, dass die geplanten Eingriffe keinerlei Auswirkungen auf die Eignung des Gebietes für den Nahrungserwerb von Fledermäusen haben wird. Insbesondere sind keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere oder Populationen dieser Artengruppe zu erwarten.

Gesichert kann allerdings auch nicht ausgeschlossen werden, dass der Gebäudebestand zwischenzeitlich (während der Leerstandsphase) von Fledermäusen als Quartier genutzt wird. Aus diesem Grund werden rechtsverbindliche Festsetzungen zum Fledermausschutz und zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen getroffen.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan fledermausverträgliche, nach unten abstrahlende Außen- und Straßenbeleuchtung festgesetzt, die eine erhebliche Störung durch Lichtemissionen in die freie Umgebung vermeiden. Es wird ein Hinweis in den Bebauungsplan zur Anbringung von Fledermauskästen und Quartiersteinen aufgenommen, um Empfehlungen für eine fledermausfreundliche Gartengestaltung zu geben.



Weitere Vorkommen

Weitere Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen sowie artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten sind aufgrund fehlender Habitateignung im Geltungsbereich auszuschließen. Auswirkungen auf Populationen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im weiteren Umfeld der überplanten Fläche, insbesondere auf Reproduktions- und Ruhestätten, sind aufgrund der räumlichen Entfernung und der fehlenden Biotopwechselbeziehungen ebenfalls nicht zu erwarten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind. Eine Berührung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der im Textteil zum Bebauungsplan, Nr. A.6 formulierten Festsetzungen, ausgeschlossen.

Das Bebauungsplan-Verfahren wird im sog. beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB durchgeführt. Dabei ist die Eingriffsregelung ausgesetzt. Allerdings sind dennoch artenschutzrechtliche Belange zu beachten. Daher dürfen auch die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu keinem Zeitpunkt - unabhängig von dem Planstand eines Bauleitplanverfahrens - ausgelöst werden. Somit sind stets die Belange des Artenschutzes bei baulichen Eingriffen in das Grundstück zu beachten.

3.2.4 Bodenschutz

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes, der u.a. im § 202 BauGB gefordert wird, sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens – vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägig bekannten Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen. Es wird daher empfohlen, den anfallenden Erdaushub nach Möglichkeit auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Notwendige Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.



3.2.5 Altlasten

Zum Planbereich liegen keine Informationen über Altflächen oder Altlasten vor. Inwieweit sich aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie Erkenntnisse ergeben oder Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden vorhanden sind, wird im Zuge der förmlichen Beteiligung vom Regierungspräsidium Darmstadt mitgeteilt. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten ist. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dez. IV/Da 41.5), zu informieren.

3.2.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbaren Umgebung befinden sich keine geschützten Kulturgüter. Dennoch wird auch zu diesem Thema ein Texthinweis aufgenommen, wonach aus heutiger Sicht nicht zu erwartende Bodenfunde der zuständigen Behörde zu melden sind.

3.2.7 Immissionsschutz

Aufgrund der festgesetzten Nutzungsart, hier: allgemeines Wohngebiet ist von einer Emissionsbelastung und somit schädlichen Beeinträchtigung der Umgebung durch Nutzungen innerhalb des Plangebietes nicht auszugehen. Ferner ist eine Immissionsbelastung durch Einwirken von Störfaktoren aus nachbarschaftlichen Nutzungen auf das Plangebiet nicht abzusehen. Eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Planungsabsicht durch einen Fachgutachter ist daher nicht erforderlich.

3.2.8 Energiewende und Klimaschutz

Im Sinne des Klimaschutzes und dem gebotenen Umgang mit den Folgen des Klimawandels wurde für die Kommunen und deren Bauleitplanungen mit Einführung zum 30.07.2011 der sog. „Klimaschutznovelle“ (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, BGBl. I, S. 1509) nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Rolle der Kommunen

Die Kommunen sind in diesem Sinne sowohl Verbraucher und Vorbild als auch Berater für Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft sowie Versorger mit Energie. Sie sind darüber hinaus Planungsträger und haben die Möglichkeit, über das bestehende formale und informelle Planungsinstrumentarium möglichst früh den Weg für eine energieeffiziente Planung zu ebnen



und Hemmnisse abzubauen. Als Verantwortliche für die Flächennutzungs- und Bebauungspläne haben sie die Chance, wichtige Rahmenbedingungen für den Klimaschutz und die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in vielen Bereichen vorzugeben.

Zielsetzung

Bei der Entwicklung neuer Baugebiete geht es in energetischer Hinsicht im Kern um zwei Ziele:

1.) Minimierung des Wärmebedarfs von Gebäuden insbesondere durch

- kompakte Bauweise (je kompakter die Bauweise desto geringer der Heizenergiebedarf) und hohe städtebauliche Dichte,
- technische Vorkehrungen gegen Wärmeverluste (Wärmedämmung) mit Regelungen zum energetischen Gebäudestandard analog zu den Energieeffizient-Standards der einschlägigen KfW-Förderprogramme,
- eine auf eine optimale passive Nutzung von Sonneneinstrahlungen ausgerichtete Stellung der Baukörper (Südausrichtung größerer Gebäudeflächen ermöglicht aktive und passive Solarenergienutzung) sowie
- die Vermeidung von Verschattung (Verschattung behindert die passive Solarenergienutzung).

2.) Möglichst CO₂-freie Deckung des verbleibenden Wärmeenergiebedarfes entweder durch

- die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Solarthermie, Geothermie etc.),
- Optimal ausgerichtete Dachformen zur Nutzung von Solarthermie (die optimale Sonnenausbeute liegt bei Südausrichtung und 35 Grad).
- CO₂-minimierte Heizsysteme oder
- durch die Nutzung von Wärmenetzen (Nah- oder Fernwärme aus Kraft-Wärmekopplungsanlagen oder anderen Wärmequellen).

Zusätzlich spielt auch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, wie z.B. durch Photovoltaikanlagen oder Kleinwindkraftanlagen zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz eine Rolle. Eine autarke Versorgung aus erneuerbaren Energien ist hierdurch nur schwer möglich, da der Strom hieraus in der Regel in das öffentliche Stromnetz gespeist wird und dem „Energie-Mix“ im öffentlichen Stromnetz zugeführt wird, von dem wiederum die Haushalte versorgt werden.

Instrumente zur Sicherung von Maßnahmen zur Klimaanpassung

Zur konkreten Berücksichtigung des Klimaschutzaspektes und zur planungsrechtlichen Sicherung der zuvor genannten Ziele sieht das BauGB seit der Novellierung im Jahr 2011 mit § 5 Abs. 2b und c bzw. § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 23b BauGB erweiterte Darstellungs- bzw. Festsetzungsmöglichkeiten vor. Hiernach können

- „Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen (...) insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte

aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ im Flächennutzungsplan dargestellt bzw.

- „Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ wie auch
- „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-Kopplung getroffen werden müssen“, im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Darüber hinaus können Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. BauNVO zur Bauweise, Baulinien und Baugrenzen sowie die Höhe baulicher Anlagen, zur Sicherung von Maßnahmen im Hinblick auf die zuvor genannten Ziele, getroffen werden. Zum Teil werden zur Vermeidung von Verschattung durch Vegetation auch Bepflanzungsfestsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffen. Sodann ist es mit diesen Instrumentarien z. B. eine flächensparende und energieoptimierte Siedlungs- und Gebäudestruktur zu schaffen und Möglichkeiten der städtebaulichen Optimierung hinsichtlich des Energieverbrauchs auszuschöpfen und damit die Berücksichtigung des Klimaschutzes zu fördern.

Rolle und Grenzen der Bauleitplanung

Dennoch kommt dem Bebauungsplan bei der rechtsverbindlichen Festlegung energetischer Ziele (bei Neubaugebieten) nur eine zweitrangige Rolle zu. Lediglich das Bestreben, ein günstiges Verhältnis von Gebäudefläche zu beheizbarem Gebäudevolumen (A/V-Verhältnis) sowie eine zur energetischen Nutzung der Sonneneinstrahlung möglichst günstige Stellung der Baukörper zu erreichen, lässt sich in den Festsetzungen der Bebauungspläne grundsätzlich berücksichtigen. Grundsätzlich darf die Erreichung von energetischen Zielen mit Hilfe von Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht deren rechtliche Tragfähigkeit beeinflussen. Zudem muss stets der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit (vgl. VG Leipzig, Urteil vom 22. März 2017 - 4K 969/15 -, juris Rn. 12) gewahrt werden. In diesem Sinne dürfen z. B. keine Gestaltungsfestsetzungen getroffen werden, zu sehr in die grundrechtlich geschützte Eigentumsgarantie (Art. 14 GG) der zukünftigen Bauherrschaft eingreifen und diese somit einschränken.

Zudem ist im Hinblick auf Festsetzungen zur Klimaanpassung zu beachten, dass es kein sogenanntes Festsetzungsfindungsrecht gibt. Daher gilt der Katalog des § 9 BauGB für die Formulierung von Festsetzungen abschließend, d. h. andere Festsetzungen als die hier genannten sind den Kommunen verwehrt. Eine Ausnahme besteht bei der Aufstellung von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen nach § 12 BauGB, diese sind allerdings an ein Vorhaben gebunden, welches zum Zeitpunkt der Bebauungsaufstellung bereits vorhanden sein muss. In der Auseinandersetzung mit der Thematik zur Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung ist ebenfalls zu beachten, dass eine Pflicht seitens der Bauherren zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen, welche nach § 9 Abs. 1 BauGB Anlagen festgesetzt werden können, nicht einhergeht. Daher gelten städtebauliche Verträge als wichtiges ergänzendes Instrument zur rechtsverbindlichen Umsetzung der energetischen und klimaschutzbezogenen Ziele bei der Entwicklung neuer Baugebiete. Bereits aus dem Wortlaut des



§ 11 BauGB ergibt sich, dass Regelungen zur Umsetzung der energetischen und klimaschutzbezogenen Ziele Gegenstand des städtebaulichen Vertrages sein können.⁴

Umsetzung im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung

Von den zuvor exemplarisch aufgezeigten Festsetzungsmöglichkeiten wurde vorliegend in Teilen Gebrauch gemacht und somit zur unter Punkt 1.) und 2.) genannten Zielerreichung beigetragen.

1.) Minimierung des Wärmebedarfs von Gebäuden

Der Heizenergiebedarf eines Gebäudes wird maßgeblich durch dessen **Kompaktheit** beeinflusst. Zu dessen Ermittlung wird das Volumen (V) in Verhältnis zur Außenfläche (Hüllfläche A) gesetzt (A/V). Das Volumen wird durch die Anzahl der Vollgeschosse (Höhe), die Gebäudelänge und die Gebäudetiefe bestimmt. Je geringer das A/V -Verhältnis, desto geringer ist der Wärmeverlust eines Gebäudes. Bezogen auf die vorliegende Bauleitplanung werden hierfür die Maximalfestsetzungen (Baufenster (15 m x 14 m) und Höhenfestsetzungen (TWH 7,5 m & FH 11,00 m) sowie ein Flachdach) herangezogen, da innerhalb einer innerstädtischen Lage davon auszugehen ist, dass diese durch ein Vorhaben ausgeschöpft werden. Aus diesem Grund wird ein Gebäude mit zwei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss mit Flachdach angenommen. Bei der Ausnutzung der o.g. überbaubaren Fläche hätte dieses Gebäude ein Volumen (V) von 2.125,2 m³ und eine Außenfläche (Hüllfläche A) von 1.030,7 m². Somit ergibt sich ein A/V -Verhältnis von 0,48 für das realisierbare Gebäude (Mehrfamilienhaus). Grundsätzlich ergibt sich bei Mehrfamilienhäusern ein günstiges A/V -Verhältnis bei 3 bis 5 Geschossen. Hinsichtlich der Gebäudelänge sind bei Gebäuden mit zwei Vollgeschossen ca. 20 m optimal. Im Gegensatz hierzu gewährleistet eine Gebäudetiefe von 12 - 14 Metern eine noch ausreichende Belichtung mit Tageslicht, ohne die Verursachung von einem stark steigenden Heizwärmebedarf. Das typische A/V -Verhältnis für Mehrfamilienhaus ist zwischen einem Wert von 0,3 bis 0,5.⁵ Im vorliegenden Fall liegt der ermittelte Wert ungefähr in diesem mittleren Bereich und befindet sich in dem grünen Bereich - bei den eher geringeren Werten - in der Gesamtbetrachtung aller Gebäudetypen. (Vgl. nachstehende Abbildung)

⁴ Bericht: Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung, difu - Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, Juli 2017

⁵ <https://www.baunetzwissen.de/glossar/a/a-v-verhaeltnis-724354>

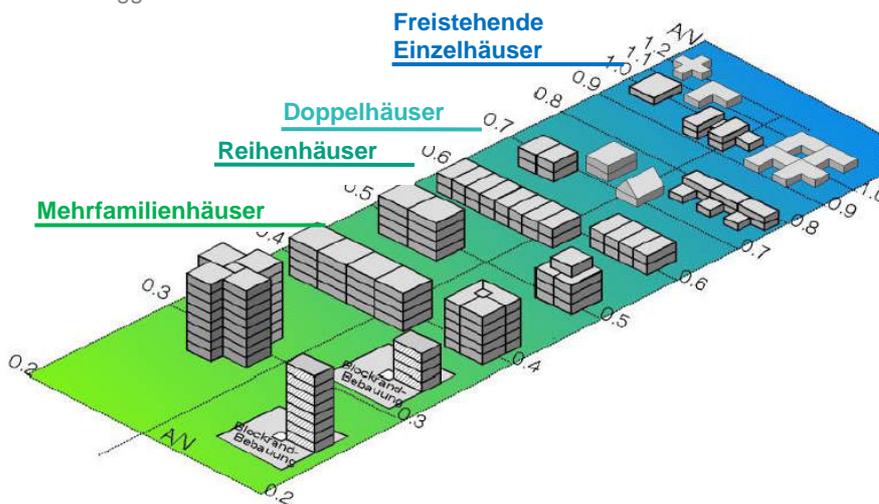


Abbildung 14: Einordnung unterschiedlicher Baukörper hinsichtlich ihres A/V-Verhältnisses; Quelle: © Goretzki in Solarfibel Baden-Württemberg 2007: 33; Ergänzung durch Infra-Pro

Gleichzeitig wurde bei der Festlegung der überbaubaren Flächen darauf geachtet, dass noch eine Gebäudetiefe erreicht werden kann, die eine noch ausreichende Belichtung mit Tageslicht ermöglicht und einen stärkeren Heizenergiebedarf vermeidet. Unter diesem Aspekt ist ein noch niedriger A/V-Wert nicht zielführend.

Grundsätzlich sind **technische Vorkehrungen gegen Wärmeverluste** im Rahmen der Baugenehmigungsplanung zu treffen bzw. die energetischen Gebäudestandards sind zu berücksichtigen. Bautechnische Standards befassen sich mit dem Energiebedarf eines Gebäudes und sind von der Bauweise losgelöst zu betrachten. Durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) wird die Untergrenze des bautechnischen Standards definiert. Es kann umso mehr Energie eingespart werden, je stärker diese Mindestanforderungen unterschritten werden. Der Festsetzungskatalog des Baugesetzbuches im § 9 verfügt für Festsetzungen solcher Art jedoch keine Gesetzesgrundlage, sodass diese in einem Bebauungsplan nicht rechtsverbindlich festgesetzt werden können.

Zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs ist die **Ausrichtung der Baukörper** zur möglichen Nutzung von Sonnenenergie über die Hauptfassade relevant. Meistens befinden sich hinter der Hauptfassade die Wohnräume, welche über einen hohen Fensteranteil verfügen. Daher ist die südliche Ausrichtung der Hauptfassade besonders geeignet. In den Wintermonaten bekommen die Bauteile die tiefstehende Sonne am längsten ab. Vergleichsweise zu Ost-West-Fassaden ist im Sommer das Überwärmungsrisiko geringer. Das Überwärmungsrisiko führt häufig zu einem Überangebot, welches „weggelüftet“ werden muss. Im vorliegenden Fall wird die Stellung baulicher Anlagen nicht explizit beschränkt und kann frei gewählt werden. Die Ausrichtung der überbaubaren Flächen lässt eine annähernde Südausrichtung des künftigen Gebäudes und der Dachflächen zu, so dass die Hauptfassade südlich ausgerichtet werden kann und die Nutzung solarer Energie ermöglicht wird.

Neben der Stellung bzw. Orientierung von Gebäuden wird durch die Verschattung das nutzbare Potenzial passiver solarer Wärme beeinträchtigt. Verschattung kann durch Nachbarbebauung, anderweitige Gebäude, die Topografie und Vegetation verursacht werden.

Im Hinblick auf die **Verschattung durch andere Baukörper** ist die Höhe des anderen Gebäudes (H) und der Abstand zwischen den Gebäuden (A) entscheidend. Demensprechend muss zur Minimierung der Verschattung und der bestmöglichen Nutzung von Solarenergie der



Abstand zur Solarfassade (S) umso größer werden, je höher ein Gebäude ist. Da die Höhe eines Gebäudes die Verschattungskante bestimmt, sollte der Abstand zwischen zwei Gebäuden mindestens das 2,4fache der Höhe der Verschattungskante betragen, um eine geringe Verschattung zu erzielen. Hierbei sind die Topografie und die Vegetation zu berücksichtigen.

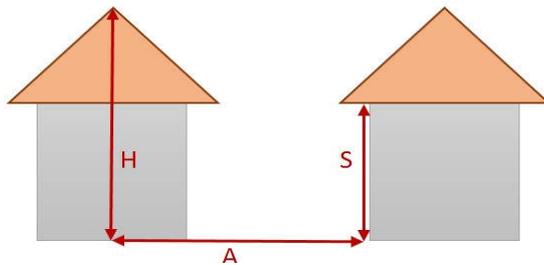


Abbildung 15: Kenngrößen, welche die Verschattung einer baulichen Anlage durch andere Baukörper beeinflussen; Quelle: eigene Darstellung

Bezogen auf die vorliegende Bauleitplanung grenzt lediglich im Norden ein freistehendes Bungalow-Einzelhaus an das geplante Baufenster. Die restliche Nachbarbebauung befindet sich in ausreichender Entfernung. Das Baufenster wurde orientiert entlang der öffentlichen Verkehrsfläche „Ringstraße“ festgesetzt und nicht an rückwärtiger Grundstücksgrenze orientiert, weil hierdurch keine Verschattung durch das südlich angrenzende Mehrfamilienhaus erfolgt, da dieses bereits entlang der rückwärtigen Grenze errichtet wurde und beide Gebäude somit versetzt zu einander stehen. Aus diesen Gründen bezieht sich der Nachweis zur Verschatten nur auf das nördliche Gebäude. Das Gebäude verfügt über ein Vollgeschoss und ein Walmdach. Hierbei wird eine Gebäudehöhe von 6,50 m angenommen.

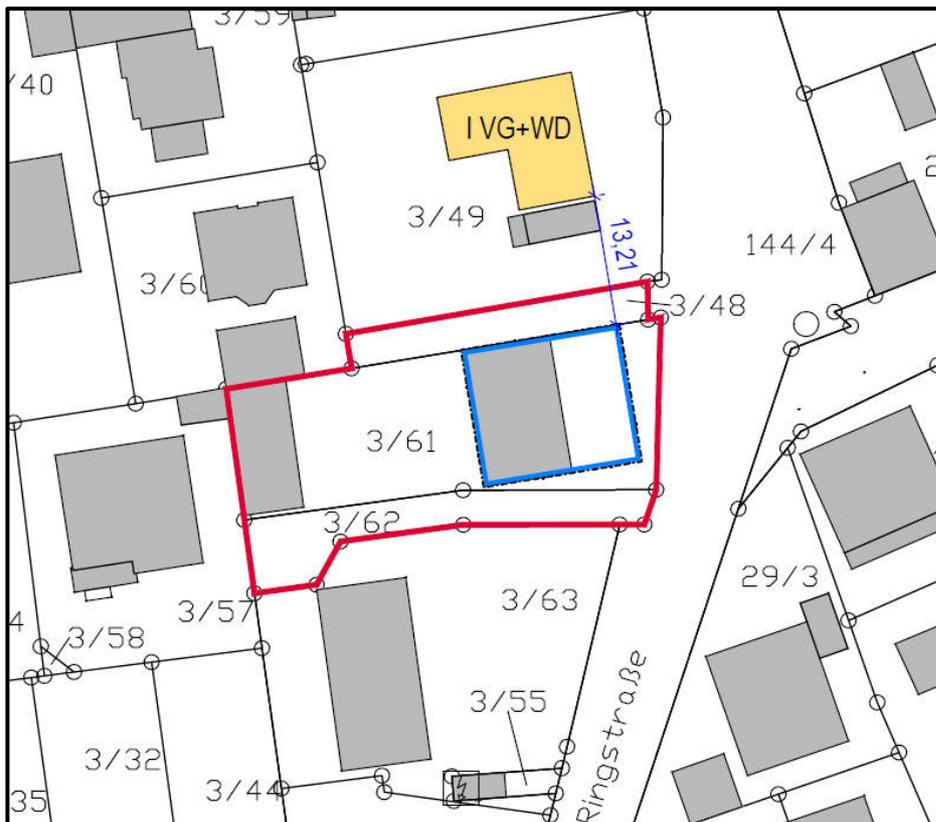


Abbildung 16: Kenngrößen zum Nachweis hinsichtlich Verschattung des nördlichen Nachbargebäudes, Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der amtlichen Liegenschaftskarte



Für die Erzielung einer geringen Verschattung müsste der Abstand zwischen dem Baufenster und dem nördlichen Gebäude (gelb markiert) einen Abstand von 15,60 m betragen. Im vorliegenden Fall wird die geringe Unterschreitung des Abstandes aufgrund der innerörtlichen Lage und im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Lage des Nachbargebäudes auf der Nordseite in Kauf genommen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Abstand lediglich um die nördliche Außenkante des Baufensters handelt und das Gebäude mit dem entsprechenden Abstand von 15,60 m errichtet werden kann.

2.) Möglichst CO₂-freie Deckung des verbleibenden Wärmeenergiebedarfes

Zur bestmöglichen **Nutzung der Solarenergie** sollte das Dach idealerweise nach Süden ausgerichtet sein. Abweichungen von bis zu 30° können dabei toleriert werden. Das vorliegende Baufenster ermöglicht eine Südausrichtung mit einer Abweichung von 9,40° nach Osten. Somit ist die bestmögliche Neigung für die Solarenergienutzung örtlich realisierbar.

Der optimale Neigungswinkel des Daches liegt bei 30°. Wohingegen der optimale Neigungswinkel des Daches für die Solarenergiegewinnung bei 45° liegt.

Die Vorgaben zur Dachform sind im Rahmen der örtlichen Festsetzungen flexibel gehalten, so dass sowohl geneigte Dächer wie Sattel-, Walm- und Pultdächer als auch Flachdächer zulässig sind. Ebenfalls wird eine Dachneigung von 0° bis 45° festgesetzt, damit die zukünftige Bauherrschaft bei der Entscheidung hinsichtlich der Energiegewinnung aus Solar oder Photovoltaik flexibel ist. Der vorliegende Bebauungsplan lässt Dachaufbauten in Form von Solar- und Photovoltaikanlagen zu.

Sollte die zukünftige Bauherrschaft ein Flachdach errichten wollen, so ist dieses rechtsverbindlich extensiv zu begrünen, da diese sich positiv auf das Mikroklima auswirken, indem sie die Luft abkühlen und gleichzeitig anfeuchten. Hierdurch dienen **begrünte Dächer** nicht nur dem Hitzeschutz, sondern auch der Wärmedämmung. Aus ökologischer Sicht leisten Gründächer einen Beitrag zur biologischen Vielfalt und gleichzeitig wird 40-90% des Niederschlags auf den Dächern zurückgehalten und verdunstet. Hierdurch wird die Gefahr von Überflutungen minimiert, indem Abflussspitzen gemindert werden. Da sich für eine Dachbegrünung vor allem Flachdächer eignen, bezieht sich die o.g. Festsetzung nur auf diese Dachform. Bei der Errichtung der anderen Dachformen sollte die Möglichkeit zur Nutzung der Solar- bzw. Photovoltaikenergie ausgeschöpft werden können. Daher sind die anderen Dachformen von der Festsetzung zur Dachbegrünung nicht berührt.

Die **Nutzung von erneuerbaren Energien** kann mit dem Instrument des Bebauungsplanes nicht rechtsverbindlich festgesetzt werden. Es kann zwar nach § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB in Belastungsgebieten ein Verwendungsverbot bestimmter luftverunreinigender Stoffe festgesetzt werden und nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB können bestimmte bauliche und technische Maßnahmen festgesetzt werden, die bei der Errichtung von Gebäuden getroffen werden müssen. Mit einer Nutzungspflicht bestimmter Energieträger ist dies allerdings nicht gleichbedeutend. Zwar kann über Verträge die technische Möglichkeit zur Nah- und Fernwärmenutzung geregelt sein. Auch hier lässt sich jedoch eine Nutzungspflicht nicht ableiten. Um dennoch die Verwendung von erneuerbaren Energien zur Erzeugung von Strom und Wärme zu regeln, können Städtebauliche Verträge mit Erschließungsträgern oder privatrechtliche Verträge beim



Verkauf von Grundstücken als Instrument genutzt werden.

Abgesehen von den zuvor genannten Maßnahmen wurde auf die weitere verbindliche Festsetzung klimaschutzrelevanter Planungsgrundsätze, insbesondere in Bezug auf Energieeinsparpotenziale und Förderung von erneuerbaren Energien, hingegen verzichtet, da die Bauleitpläne zum einen dem Abwägungsgebot genügen müssen (§1 Abs. 7 BauGB) und zum anderen hinsichtlich des planerischen Gestaltungsspielraums zu beachten ist, dass es keinen Vorrang für Klimaschutzbelange gibt. Zudem müssen jegliche Festsetzungen städtebaulich begründbar sein. Die Begründung für die Festsetzung weitergehender Maßnahmen ist bei der vorliegenden Bauleitplanung nicht gegeben. Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich um eine planungsrechtliche Umnutzung des ehemaligen Feuerwehrgerätehauses für Wohnzwecke. Es ist lediglich das innerörtliche Grundstück, auf dem sich das alte Feuerwehrgerätehaus befindet, betroffen. Die vorliegende Bauleitplanung trägt durch diese Planungsabsicht zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei, indem innerörtliche Potentiale besser ausgenutzt und somit die Inanspruchnahme im Außenbereich vermieden wird. Hierdurch wird zur Minimierung des Versiegelungsgrades im Außenbereich beigetragen und somit die Klimaanpassung begünstigt.

Im Verhältnis zum Aufwand der Realisierung von weiteren bindenden klimaschutzrelevanten Maßnahmen ist die zu erzielende Wirkung, bei lediglich einer Grundstücksumnutzung, sehr gering. Die Wirkung der Festsetzungen müsste die bereits für Bauherren verbindlichen Vorgaben der Energienutzungsverordnung (EnEV) überschreiten, damit deren Aufnahme in den Bebauungsplan und somit die Einschränkung der zukünftigen Bauherrschaft begründet werden kann. Zudem muss auch der Grenzertrag der energetischen Optimierungsmaßnahmen beachtet werden. Daher bedarf es häufig einer differenzierten Befassung mit den Kosten und Amortisationszeiten. Im vorliegenden Fall steht allerdings das Vorhaben noch nicht fest, da es sich hierbei um einen sogenannten Angebotsbebauungsplan handelt. Aufgrund dieser fehlenden Verhältnismäßigkeit ist es nicht zumutbar, die zukünftige Bauherrschaft im Rahmen deren Gestaltungsspielraumes dermaßen einzuschränken bzw. ihnen hohe zusätzliche finanzielle Aufwendungen aufzubürden. Aus diesem Grund wird von verbindlichen Festsetzung im Sinne des § 9 BauGB abgesehen.

Beschluss zum Klimaschutz der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Reinheim vom 24.11.2020

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Reinheim legte mit dem Beschluss vom 24.11.2020 zum Klimaschutz fest, dass sofern dies nach Maßgabe des BauGB und der HBO rechtlich möglich ist, bei allen zukünftigen Bauvorhaben, nach Maßgabe des BauGB und der HBO die folgenden Kriterien entweder in Bebauungsplänen, in einer Gestaltungssatzung oder in den Kaufverträgen des Magistrats verankert werden. Diese Kriterien bzw. Vorgaben sollen für Wohn-, Gewerbe- und Mischbebauung gelten und sind bei der Abwägung über den Bebauungsplan nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Folgenden erfolgt eine Übersicht der Kriterien mit der Angabe zur Umsetzung im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung.



Kriterium/Vorgabe	umgesetzt	nicht umgesetzt	Planungsrechtlich auf B-Planebene nicht umsetzbar
1.) Kompakte Bauformen	x		
2.) Wohnbebauung: Mischung aus Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäusern		x*	
3.) Standardbauweise für Wohngebäude mindestens Effizienzhaus KfW55 - alternativ: nach Standard GEG in Verbindung mit Photovoltaik-Anlage			x
4.) Begrünung von Flachdächern, alternativ PV- oder Solarthermie-Anlagen, Fassadenbegrünung erwünscht	x		
5.) Verkehrsführung max. 30 km/h, bei Wohnbebauung vorzugsweise Spielstraßen/Shared Space			x
6.) Grundstücksgrößen: Für Wohnbebauung empfohlen in der Regel nicht größer als 500 m ² unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Topografie sowie stadtplanerischen Grundsätzen unter der Maßgabe eines sparsamen Flächenverbrauchs		x*	
7.) Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien:			
(a) Hauptfirstrichtung in der Regel in Ost-West-Richtung bzw. so dass hier eine möglichst optimale passive und aktive Solarenergienutzung erfolgen kann.		x*	
(b) Dachform und Dachneigung der optimalen Energiegewinnung angepasst. Z.B.: - Satteldächer mit einer Dachneigung von 15° - 40° - Zeltdächer mit einer Dachneigung von 15° - 40° - Pultdächer nur als versetzte Pultdächer mit einem maximalen Versatz von 1,5 m mit einer Dachneigung von 15° bis 40°	x		
(c) Bei der Errichtung eines gewerblichen Gebäudes muss eine PV-Anlage zur Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom aus		x	



erneuerbaren Energien installiert werden. Ausnahmen bei Nachweis adäquater alternativer Energiegewinnung.			
8.) Die nach Abzug der überbauten sowie befestigten Flächen verbleibenden Freiflächen sind zu begrünen oder zu bepflanzen und im Bestand zu erhalten. Mindestens 25% dieser Freiflächen sind mit standortgerechten und einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Verwendung von Koniferen als Gruppe- oder Heckenpflanzung ist unzulässig. Schotter-, Split-, Kies-Steingärten sind nicht zulässig.	x		
9.) Einfriedung mit Begrünung vor dem Haus und einem nach hinten versetzten Haus, sodass Platz für Fahrzeuge auf dem Grundstück entsteht und diese nicht auf der Straße stehen.	x*		
10.) Mauern, Aufschüttungen und Grundstücksbefestigungen nur aus Naturmaterialien und in der Gestaltung so, dass alle Anforderungen an die Bewegungsfreiheit von Wildtieren (Naturschutz) erfüllt werden. Die Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken ist Kleintier- und Vogel-sicher zu gestalten.	x		
11.) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht (Lichtverschmutzung) sollte die öffentliche und private Außenbeleuchtung energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (UV-armes Lichtspektrum) installiert werden.	x		
12.) Fahrradstellplätze: mindestens äquivalent zur Verordnung des Landes Hessen über Anforderungen an Abstellplätze für Fahrräder.	x*		
13.) Schaffung von attraktiven Fuß- und Radwegeverbindungen bzw. Anbindungen			x
14.) Regenrückhaltezysternen: das anfallende nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser sämtlicher Dachflächen und sonstiger befestigter Flächen der Baugrundstücke ist in Regenrückhaltezysternen zu sammeln und auf dem Grundstück zu verwenden. Hierzu ist auf jedem Baugrundstück eine Regenrückhaltezysterne zu errichten.		x*	
15.) Für Baugebiete vorsehen:			



(a) Angebot und Hinweis auf die Energieberatung, Aufklärung mit dem Ziel, Gebäude zu errichten, die optimale CO ₂ -Bilanz ergeben durch hohe energetische Gebäudestandards (Stichworte z.B. Solar- und Geothermie)			x
(b) Fläche für Versorgungsanlagen, z.B. um zentrale/gemeinschaftliche Solarstromspeicher unterzubringen. Kooperation mit Versorgungsunternehmen		x*	
(c) Flächen vorzusehen für die Errichtung von Ladesäulen, Kooperation mit Versorgungsunternehmen		x*	

Erläuterungen:

2.) * im vorliegenden Fall soll das vorliegende Grundstück im Rahmen einer innerörtlichen Nachverdichtung zur Nutzung durch eine Mehrfamilienhausbebauung umgenutzt werden.

6.) * bei einer Grundstücksgröße von maximal 500 m² wäre die Realisierung von Mehrfamilienhausbebauung schwer umsetzbar - vorliegend handelt es sich um ein bereits bestehendes 625 m² großes Grundstück

7.a) * eine Firstrichtung wird im vorliegenden Fall nicht festgesetzt, da es sich hierbei um ein bereits baulich vorgeprägtes Grundstück handelt und der Bebauungsplan sowohl den Neubau eines Mehrfamilienhaus als auch den Erhalt und Umnutzung des bestehenden Gebäudes ermöglicht. Aus diesem Grund wird auch hinsichtlich der Dachneigung Flexibilität eingeräumt, wobei dennoch Dachneigungen zulässig sind, die optimalen Energieerträgen dienen.

9.) * Der Bebauungsplan lässt Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche „Ringstraße“ zu. Ebenfalls sind auch Stellplätze entlang dieser Flächen zugelassen. Sofern diese über den gesamten Bereich errichtet werden, kann der Bereich nicht eingefriedet und auch nicht begrünt werden. Aus diesem Grund würde eine verbindliche Vorgabe zur Errichtung von Einfriedungen / Begrünung an dieser Stelle einer widersprüchliche Festsetzung entsprechen und wäre somit nichtig.

12.) * Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen dieser Vorgabe nicht entgegen. Die Anforderungen an Fahrradstellplätze sind in der Landesverordnung geregelt und müssten für die kommunale Umsetzung konform mit der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Reinheim sein.

14.) * Von einer verbindlichen Festsetzung wird abgesehen, da ansonsten Zisterne immer und ohne Ausnahmemöglichkeit zu errichten wären, was dem „bloßen“ Versickern von Niederschlagswasser entgegenstehen würde. Dies ist allerdings aus Sicht des Naturschutzes ebenfalls zu begrüßen. Dennoch ist ein Hinweis zur Errichtung von Zisternen im Textteil zum Bebauungsplan enthalten. Zudem ist die Grundstücksausdehnung aufgrund der innerörtlichen Lage begrenzt, sodass die Realisierung hierdurch erschwert wird.

15 b & c) * sowohl für Flächen für Versorgungsanlagen als auch für die Flächen für Ladesäulen steht aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes nicht so viel Flächenkapazität zur Verfügung, um diese rechtsverbindlich festzusetzen. Die müsste zu Lasten von Wohnraumfläche geschehen, was vorliegend der Zielsetzung des Bebauungsplanes zur Schaffung von Wohnraum und Nachverdichtung entgegenstehen würde. In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass zwar Flächen solcher Art i.



S. d. § 9 Abs. 1 BauGB festgesetzt werden können, sich hieraus jedoch kein „Benutzungszwang“ ableiten lässt. Daher würde durch diese Festsetzung kein Anspruch auf die Errichtung der in Rede stehenden Anlagen bestehen.

3.3 Wasserwirtschaftliche Belange

3.3.1 Oberflächengewässer und Hochwasserschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Vorhaben liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 46 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG).

3.3.2 Wasserschutzgebiete

Das Vorhaben liegt innerhalb der Zone III B des sich im Festsetzungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebietes des Zweckverbandes Gruppenwasserwerk Dieburg. In diesem Zusammenhang wird auf die Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen (StAnz. 13/2009, S. 789 ff) bzw. auf die besonderen Sorgfaltspflichten, die sich für das zukünftige Wasserschutzgebiet ergeben, verwiesen.

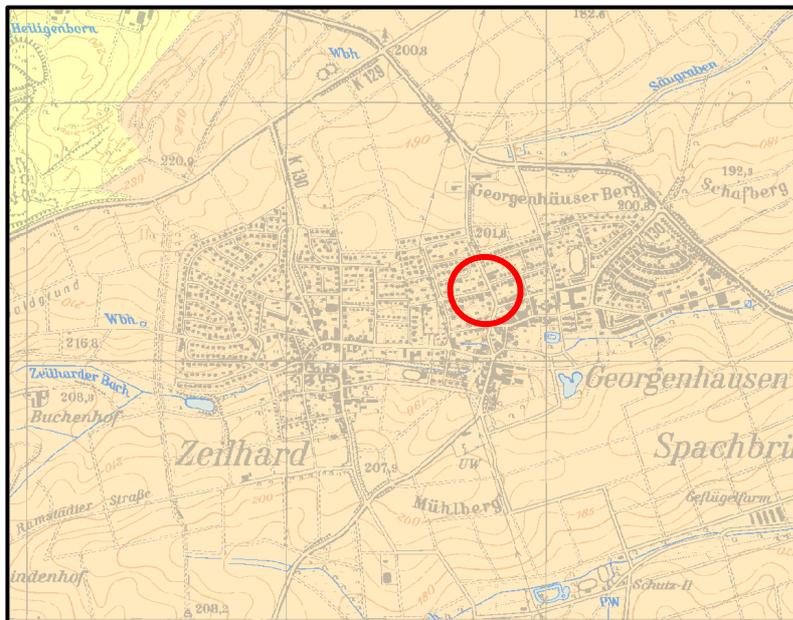


Abbildung 17: Auszug aus der topographischen Karte von HLNUG mit Darstellung von Wasserschutzgebieten (rote Umrandung = Plangeltungsbereich); genordet, ohne festen Maßstab, Quelle: <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>



4 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte

Der Bebauungsplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Maßgebend hierbei ist der abschließende Festsetzungskatalog im § 9 Abs.1 BauGB. Die nachfolgend im Einzelnen erläuterten planungsrechtlichen sowie bauordnungsrechtlichen Festsetzungen finden sich in der Planzeichnung als auch im Textteil zum Bebauungsplan wieder. Auf Grund der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie der örtlichen Verkehrsflächen entspricht der vorliegende Bebauungsplan den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan. Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind somit im Hinblick auf § 56 Abs. 2 Hessischer Bauordnung (HBO) baugenehmigungsfrei, sofern auch die übrigen Voraussetzungen (§ 56 Abs. 2 Nr. 2-5 HBO) vorliegen.

Hinweis: Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“ gelten die Rechtsvorschriften der Baunutzungsverordnung 1977 [BauNVO 1977 (BGBl. S. 1763)]. Für die vorliegende 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West, 3. Änderungsplan“ gelten fortan die Rechtsvorschriften der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland vom 14.Juni.2021 (BGBl. I S. 1802).

4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird im gesamten Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes „Georgenhausen West“, 3. Änderungsplan als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) im Sinne des § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung erfolgt aufgrund des örtlichen Bestandes. Ein verträgliches Einfügen in die bestehenden Strukturen des Gebietes erscheint hierdurch gewährleistet. Folgende Nutzungen sind nach § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

I. S. d. § 1 Abs. 5 BauNVO sind die, nach § 4 Abs 2 BauNVO zulässigen Nutzungen (Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sowie i. S. d. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO



nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da diese sich weder in das städtebauliche noch in das natürliche Bestandsgefüge eingliedern.

Die Umgebung des Plangebietes ist sehr stark durch die Wohnnutzung geprägt. Gleichzeitig befinden sich unweit des Plangebietes - entlang der Zeilharder Straße und im südlichen Bereich der Ringstraße - kleine, der Versorgung dienende Läden und Gastronomien sowie untergeordnet auch nicht störende Handwerksbetriebe. Aus diesem Grund sind sowohl Wohngebäude als auch die der Versorgung des Gebietes dienende Läden und nicht störende Handwerksbetriebe als Nutzung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes zulässig.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird beschrieben durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Gebäudehöhen, in diesem Fall spezifiziert durch Bestimmung der Obergrenzen für die Traufwand- (TWH) und Firsthöhe (FH). Die nachfolgenden Festsetzungen orientieren sich an der Umgebungsbebauung im Bereich der Ringstraße sowie der rückwärtig des Plangrundstückes gelegenen Nachbargrundstücken. Die zulässige **Grundflächenzahl GRZ** als Verhältniszahl zwischen bebauter Fläche zur maßgeblichen Grundstücksfläche wird für das Allgemeine Wohngebiet (WA) mit 0,4 festgesetzt. Mit der Festsetzung der GRZ auf den Wert 0,4 wird die nach § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete vorgegebene Obergrenze erreicht. Da angesichts des allgemeingültigen Vorsatzes, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und aufgrund der innerörtlichen Entwicklung die Grundstücksgröße begrenzt ist, sodass ein gewisser Grad der Versiegelung (durch befestigte Hof- und Freiflächen sowie Stellplätze) für die angestrebte städtebauliche Nutzung unumgänglich ist, wird als GRZ-Überschreitung ein Wert bis maximal GRZ = 0,8 festgesetzt. Insbesondere das Erfordernis für den Stellplatznachweis in Kombination mit dem Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden erfordert eine hohe Ausnutzung des Grundstückes im Hinblick auf die Versiegelung. Aufgrund der Lage im Innenbereich und der allseits angrenzenden Bestandnutzungen kann das Plangrundstück nicht erweitert werden. Aus diesen Gründen erachtet die Plangeberin die Festsetzung zur GRZ-Überschreitung als gerechtfertigt.

Als weiterer Festsetzungsparameter der baulichen Nutzung wird die höchst zulässige **Zahl der Vollgeschosse** gemäß Eintrag in der Nutzungsschablone auf II Vollgeschosse für das Allgemeine Wohngebiet festgesetzt. Mit Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse wird einerseits der Gebietscharakter gewahrt und zugleich ein harmonischer Übergang zu der ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebietes erreicht.

Als maßgeblicher Beurteilungsparameter für die äußere Kubatur baulicher Anlagen gilt mehr noch die Festsetzung der **First- (FH) und Traufwandhöhen (TWH)**. Eine angemessene Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhen gewährleistet, dass die äußere Kubatur der Gebäude ein stadtvträgliches Maß nicht überschreitet. So sind die Höhenfestsetzungen auf eine maximale Traufwandhöhe von 7,50 m und eine maximale Firsthöhe von 11,00 m beschränkt. Durch diese Abstufung kann gewährleistet werden, dass sich die baulichen Anlagen in das bestehende städtebauliche Erscheinungsbild einfügen und ein harmonischer Übergang

vom Allgemeinen Wohngebiet bis in das bestehende Gebiet gewahrt werden kann. Als Orientierung für die Höhenfestsetzungen wurde das bestehende Mehrfamilienhaus, welches südlich an den Geltungsbereich angrenzt, herangezogen. Die Höhen dieses Mehrfamilienhauses werden durch die Höhenfestsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt und die Höhen des alten Feuerwehrgerätehauses werden nicht überschritten. Bei Pultdächern gilt, entsprechend zu Festsetzung Nr. A.2.3, die Traufwandhöhe und die Firsthöhe als höchster Punkt des Gebäudes. Wird hingegen als Dachform Flachdach gewählt, gilt nur die maximale Firsthöhe (FH) zur Bestimmung der zulässigen Gebäudehöhe. Bei Flachdächern ist darüber hinausgehend eine Attika mit einer maximalen Aufbauhöhe von 30 cm zulässig. Durch diese Festsetzung kann mehr Wohnraum realisiert werden. Gleichzeitig ist hiermit eine Dachform zulässig, welche in der örtlichen Umgebung nicht ganz häufig vorhanden ist. Dennoch wird diese als „nicht störend“ für das Stadtbild bewertet, da gleichzeitig in der Festsetzung Nr. B.1.6 festgesetzt wird, dass Flachdächer dauerhaft und flächendeckend extensiv zu begrünen sind. Hierdurch erfolgt nicht nur eine bessere Ausnutzung des Grundstückes, sondern auch gleichzeitig ein Betrag zur Klimaanpassung.

Als **Bezugshöhe** für die Höhenfestsetzung wird gemäß der Eintragung in der Planzeichenerklärung und der Verortung in der Planzeichnung eine fixe geodätische Höhe über Normallnull von 185,80 m ü. NN festgesetzt. Diese Höhe entspricht der Höhe des natürlichen Geländes an der nordwestlichen Ecke des Gebäudes. Die Ermittlung der Höhe erfolgte an Hand vom Lageplan zum Bestandsgebäude. (vgl. nachstehende Abbildung)

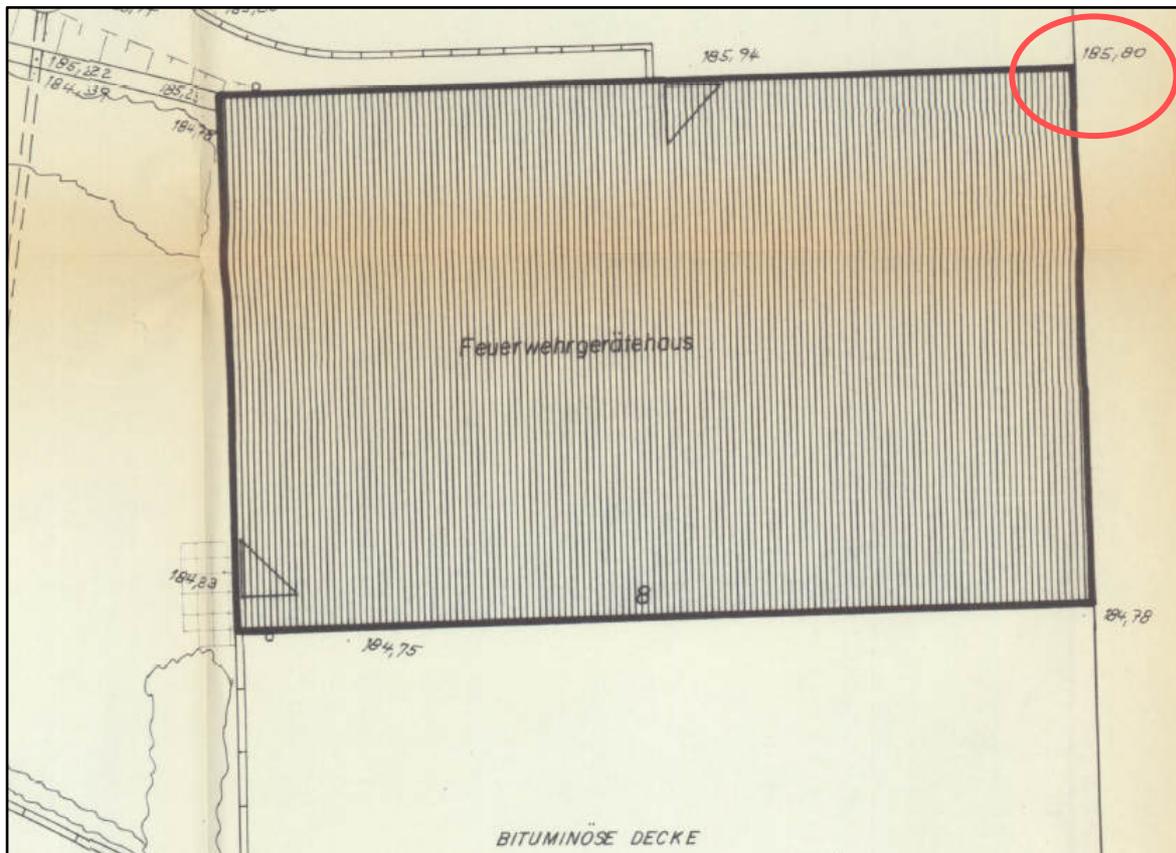


Abbildung 18: Ausschnitt aus dem Lageplan des Bestandsgebäudes mit Kennzeichnung der festgesetzten Bezugshöhe (rote Umrandung)



Die zulässige Höhe baulicher Anlagen darf durch Anlagen oder Bauteile der technischen Gebäudeausrüstung (z. B. Kamine, Antennen etc.) um bis zu 1,00 m überschritten werden. Somit soll die Flexibilität bei der Errichtung von baulichen Anlagen im Hinblick auf untergeordnete Bauteile gewahrt bleiben.

4.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Bauweise regelt das Verhältnis eines Gebäudes zu den seitlichen Grundstücksgrenzen. Die bauliche Nutzung wird ferner durch die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen (sog. „Baufenster“) sowie die Zulässigkeit von Nebenanlagen ausreichend bestimmt. Die **überbaubare Grundstücksfläche** ist im Planteil zeichnerisch durch Baugrenzen bestimmt. Hierbei wird ein Baufenster, welches zur öffentlichen Verkehrsfläche „Ringstraße“ orientiert ist, festgelegt. Somit wird die nördliche bestehende Gebäudeflucht aufgegriffen. Aufgrund des bestehenden Siedlungscharakters wird die offene Bauweise festgesetzt. Für alle Gebäude in der **offenen Bauweise** gilt, dass sie maximal 50 m lang sein dürfen und einen Grenzabstand zu den Nachbargrundstücken sowie zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten müssen.

Eine Überschreitung der im Planteil festgesetzten Baugrenzen in geringfügigem Ausmaß durch untergeordnete Bauteile (z. B. Treppen, Rampen, Überdachungen, Balkone, technische Bauteile usw.) ist bis zu einer Tiefe von 1,50 m zulässig, wenn diese im Einzelnen nicht breiter als 3,00 m sind und der Grenzabstand nach HBO zu den benachbarten Grundstücken eingehalten werden kann. Durch diese Festsetzung wird eine gewisse Flexibilität bei der Errichtung sowie der baulichen Gestaltung von Gebäuden gewahrt. Dennoch wirkt sich die Überschreitung nicht beeinträchtigend auf das städtebauliche Bild aus, da die untergeordneten Bauteile in deren Tiefe und Breite eingeschränkt werden.

4.1.4 Stellplätze und Garagen

Stellplätze sowie deren Zufahrten sind innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Umgrenzung von Flächen für Stellplätze“ (St) sowie innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Umgrenzung von Flächen für Garagen“ zulässig. Wohingegen innerhalb der „Umgrenzung von Flächen für Garagen“ zusätzlich überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen zulässig sind.

Durch diese Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes nicht der Errichtung von Stellplätzen auf dem zukünftig privaten Grundstück und demnach dem Stellplatznachweis entgegenstehen. Diese Festsetzung trägt somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraumes (durch Inanspruchnahme durch ruhenden Verkehr) bei.

4.1.5 Nebenanlagen

Um den Versiegelungsgrad auf den privaten Grundstücken gering zu halten und zu gewährleisten, dass nicht zu große Nebenanlagen entstehen, sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO nach § 23 Abs. 5 BauNVO außerhalb der über-



baubaren Grundstücksflächen zwar zulässig, allerdings nur wenn deren Grundflächen in der Summe 30 m³ nicht überschreiten. Hierdurch wird zudem der Charakter einer untergeordneten Nebenanlage gewahrt.

4.1.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Für die Beleuchtung der Grundstücksfreiflächen ist ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche, nach unten abstrahlende, mit einer niedrigen Lichttemperatur von kleiner bis gleich 3.000 Kelvin (warmweißes Licht), Beleuchtung zu verwenden, um beleuchtungsbedingte Lockeffekte zu vermeiden. Weiterhin sind im Straßenbereich blendarme Beleuchtungssysteme zu verwenden. Der Abstrahlwinkel ist in Richtung der Straßenverkehrsfläche auszurichten, um Lichtemissionen in die Umgebung zu vermeiden. Diese Festsetzung erfolgt zur Vermeidung wesentlicher Beeinträchtigungen der Insekten- und Fledermausfauna. Der Einsatz sogenannter „Amber-LED“ wird empfohlen, da diese eine noch insektenfreundlichere Wirkung haben als andere Leuchtmittel mit gleicher Kelvin-Zahl. Amber-LED erzeugen Licht mit sehr niedriger Lichttemperatur, aber hoher Lichtfarbe. Dadurch ist für das menschliche Auge eine gute Lichtleistung gegeben und gleichzeitig der Insektenschutz gewährleistet.

Zur Vermeidung von Lichtimmissionen in der Umgebung wird auch ein Abstrahlwinkel in Richtung Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Durch die Beschränkung von Gehölzrodungen bzw. der Rodungszeit sowie die Beschränkung der Zeiten zur Niederlegung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, wird der Zerstörung von Reproduktionsstätten der heimischen Fauna (insbesondere Vögel und Fledermäuse) entgegen gewirkt und somit eine Vermeidung des Eintretens möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG begünstigt.

4.1.7 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen eine Mindestbegrünung der Grundstücksfreiflächen sicherstellen. Durch die Festsetzung zur Anpflanzung eines 10%igen Gehölzflächenanteils auf den Grundstücksfreiflächen wird eine Mindeststrukturierung auf den Flächen und eine Besiedlung von typischen Arten der Siedlungsräumen sichergestellt. Der Erhalt von Grünflächen und Gehölzen kann hierauf angerechnet werden.

Langfristig ist zur Sicherung der Habitatfunktion und Förderung der Biodiversität im Siedlungsbereich und zur optischen Gestaltung der geplanten Wohnbauflächen die Neupflanzung von heimischen Laubbäumen festgesetzt. Somit soll sichergestellt werden, dass mindestens ein Baum pro angefangene 250 m² nicht überbaute Grundstücksfläche gepflanzt wird.



4.2 Auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan

Neben den vorgenannten planungsrechtlichen Festsetzungen wurden ergänzende bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen sowie der Freiflächen im Sinne § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) aufgenommen.

4.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Es werden Festsetzungen zur Gestaltung und baulichen Gliederung von Dachgauben sowie Zwerchhäusern getroffen, um somit die Errichtung einer harmonischen Dachlandschaft innerhalb des Plangeltungsbereiches zu gewährleisten. Diese Einschränkungen bei der Ausbildung und Anordnung der Dachaufbauten ist städtebaulich damit zu begründen, dass infolge der unangemessenen Massierung nicht der optische Eindruck eines zusätzlichen Vollgeschosses innerhalb der Dachfläche entstehen soll und diese auch deutlich abgerückt von der äußeren Begrenzung des übrigen Baukörpers angeordnet werden sollen. Es sind ausschließlich Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdächer zulässig. Als Flachdächer gelten Dächer mit einer maximalen Neigung bis einschließlich 10°. Diese Dachformen fügen sich in die vorhandene Dachlandschaft der näheren Umgebung ein. Da Flachdächer verbindlich begrünt werden müssen, tragen diese zu einer Durchgrünung der städtischen Innenräume bei und fügen sich unter dem Aspekt der Klimaanpassung in das gesamtstädtische Konzept ein. Das städtebauliche Gefüge wird hierdurch, aufgrund der Dachbegrünung, nicht negativ beeinträchtigt.

Zudem wird die Materialwahl für die Dachflächen sowie Dachrinnen und Regenfallrohre insoweit eingeschränkt, dass das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt wird und vor Ort versickert werden kann. Die Verwendung von Kupfer zur Dacheindeckung einschließlich der Dachrinnen und Regenfallrohre als auch zur Fassadengestaltung ist unzulässig. Diese Festsetzung soll dem Schutz des Bodens und des Grundwassers dienen.

Zur Wahrung eines harmonischen und ansprechenden Straßenbildes sind Standplätze für Abfallbehälter bei Standorten, welche außerhalb des Gebäudes an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, mit einem Sichtschutz zu versehen. Die Höhe des geschlossenen Sichtschutzes darf maximal 1,80 m betragen. Als Material sind eine Holz-Stahlkonstruktion mit einem Rankgerüst oder begrüntes Mauerwerk zu verwenden.

4.2.2 Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Neben gestalterischen Festsetzungen zu Gebäuden werden auch die Zulässigkeit und Ausgestaltung von Einfriedungen näher bestimmt. Notwendige Stützmauern zur Abfangung von Geländeversprüngen innerhalb von Abstandsflächen zu benachbarten Grundstücken sind hiervon ausgenommen. Stützmauern zum Abfangen von Geländeversprüngen innerhalb von Abstandsflächen von benachbarten Grundstücken sind entlang der nördlichen Grundstücksgren-



ze bis zu einer Höhe von 2,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig. L-Steine zum Abfangen von Geländeversprüngen sind unzulässig. Bestehende Stützmauern sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Als L-Stein werden vorliegend ein L-förmiger Winkelstein, welcher über mit Stahl bewehrte Betonfertigteile verfügt und sich dann zu einer Winkelstützwand zusammensteteten lässt, verstanden.

Zäune aus Metall (z.B. Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) oder Holz (wie Staketenzaun) sind ausschließlich zur öffentlichen Verkehrsfläche „Ringstraße“ sowie zur westlichen Nachbargrundstücksgrenze zulässig, jedoch nur bis zu einer Endhöhe von 1,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Geschlossene Ansichtsflächen sind unzulässig. Einfriedungen als geschnittene Hecken sind ausschließlich aus einheimischen, standortgerechten Gehölzarten, z. B. gemäß der Artenliste (Textteil zum Bebauungsplan, Hinweise Teil C, Ziffer 6) zulässig.

Durch diese Festsetzungen, zur Gestaltung von Grundstückseinfriedungen, soll ein harmonischer Übergang von der Straße zu den privaten Grundstücksflächen sichergestellt werden. Gleichzeitig soll das bestehende Straßenraumbild gewahrt werden und das Entstehen eines Korridors durch zu hohe und massive Einfriedungen vermieden werden. Aufgrund der Wahrung von optimalen Sichtverhältnissen sind entlang der bestehenden und geplanten Stichwege von der Ringstraße aus keine Einfriedungen zulässig.

4.2.3 Gestaltung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge

Für die Oberflächengestaltung wird festgesetzt, dass diese im Hinblick auf die Abflusswirksamkeit nur teilversiegelt ausgeführt werden dürfen oder alternativ bei Vollversiegelung die Ableitung von anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser in geeignete Versickerungsanlagen zu erfolgen hat. Für den Ausbau barrierefreier Stellplätze können wahlweise auch wasserundurchlässige Oberflächenbeläge verwendet werden, sofern dies für eine zweckgebundene Nutzung geeigneter ist. Ziel dieser Festsetzung soll insgesamt sein, die Abwasseranlagen (Kanäle und Kläranlage) sowie auch die Vorfluter nicht mit zusätzlichem Niederschlagswasser zu be- oder überlasten.

4.2.4 Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Zur Verbesserung der zentralen Versickerung von Niederschlagswasser sind vollständig versiegelte Flächen auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Die nicht baulich in Anspruch genommenen Grundstücksflächen sollen gärtnerisch angelegt und genutzt werden. Auch durch diese Festsetzung sollen die Abwasseranlagen (Kanäle und Kläranlage) sowie auch die Vorfluter nicht mit zusätzlichem Niederschlagswasser be- oder überlastet werden. Zusätzlich wird damit auch den naturschutzfachlichen Belangen entsprochen und im Hinblick auf das lokale Kleinklima dem Aufheizen von Flächen entgegengetreten.



4.3 Hinweise

Auf folgende Sachbelange wird hingewiesen:

- Denkmalschutz
- Ver- und Entsorgungsleitungen
- Brand- und Katastrophenschutz
- Bodenschutz
- Verwendung von Niederschlagswasser
- Pflanzlisten
- Kampfmittel
- Artenschutz

5 Auswirkungen des Bebauungsplanes

5.1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Eine Baulandumlegung nach BauGB ist nicht vorgesehen.

5.2 Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen

Haushaltswirksame Kosten entstehen für die Stadt Reinheim durch die Übernahme der üblichen Verwaltungskosten.

6 Flächenbilanz

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz (Werte im Rahmen der grafischen Ungenauigkeit ermittelt):

Allgemeines Wohngebiet	ca.	625 m ²
<i>davon:</i>		
<i>Baufenster</i>	<i>ca.</i>	<i>224 m²</i>
<i>Umgrenzung von Flächen für Stellplätze</i>	<i>ca.</i>	<i>253 m²</i>
<i>Umgrenzung von Flächen für Garagen und Stellplätze</i>	<i>ca.</i>	<i>88 m²</i>
<u>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</u>	<u>ca.</u>	<u>284 m²</u>
Fläche Geltungsbereich	ca.	909 m ²



7 Weitere Bestandteile der Bauleitplanung

Neben der vorliegenden Begründung liegen dem Bebauungsplan folgende Unterlagen bei.

- Planzeichnung
- Textteil zum Bebauungsplan
- Bestandskarte

aufgestellt

Lautertal, im März 2022

fertiggestellt

Lautertal, im Mai 2022

M.Eng. Katharina Mack