

Stadt Rüsselsheim am Main

Vorhabenbezogener Bebauungsplan V+E 11 „Hans-Sachs-Straße“

Vorhabenträgerin:

Frau Thi Min-Tam Tran
Lucy-Weinert-Straße 8
65468 Trebur

**Begründung zum Vorentwurf
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

September 2021

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)
M.Eng. Nathalie Sauer

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Heidkamp – Partnerschaft mbB
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

INHALT

1.	Erfordernis und Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	1
2.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	1
3.	Topographie	2
4.	Rechtsgrundlagen.....	3
5.	Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB	3
6.	Planungsrechtliche Situation	3
6.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan	3
6.2	Siedlungsdichtewerte.....	4
6.3	Bebauungsplan	5
7.	Schutzausweisungen	6
7.1	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG.....	6
7.2	Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete	6
7.3	Wasserschutzgebiet.....	6
8.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation.....	6
9.	Artenschutzrechtliches Gutachten	7
9.1	Fauna	7
9.2	Wirkungen des Vorhabens.....	7
9.3	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	8
9.4	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	8
9.5	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	8
9.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	8
9.5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
9.5.3	Vorschläge für artenschutzrechtliche Hinweise im Bebauungsplan	9
10.	Verkehrliche Aspekte	9
10.1	Erschließung des Plangebiets	9
10.2	Öffentlicher Personennahverkehr	9
10.3	Verkehrsmengen und Leistungsfähigkeit.....	9
11.	Immissionsschutz	10
11.1	Straßenverkehr.....	10
11.1.1	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet	10
11.1.2	Verkehrslärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft	12
11.2	Luftverkehr.....	12
11.3	Gewerbe.....	13
11.4	Lachebad	13
11.5	Passiver Schallschutz.....	13
11.5.1	Maßgebliche Außenlärmpegel	13

11.5.2	Schalldämmende Lüftungseinrichtungen	14
12.	Bodenschutz	15
13.	Allgemeiner Klimaschutz	15
14.	Belange der Wasserwirtschaft	15
14.1	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	15
14.2	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	16
14.3	Grundwasserspiegel.....	16
14.4	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins	16
15.	Ver- und Entsorgung.....	16
16.	Altlasten.....	16
17.	Belange der Feuerwehr	17
18.	Vorhaben- und Erschließungsplan / Städtebauliches Konzept.....	17
19.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	18
19.1	Art der baulichen Nutzung	18
19.2	Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl	18
19.3	Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen.....	19
19.4	Überbaubare Grundstücksflächen.....	19
19.5	Stellplätze, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen	19
19.6	Verkehrsflächen - Ein- und Ausfahrten und Anschluss andere Flächen an Verkehrsflächen ...	20
19.7	Versorgungsleitungen	20
19.8	Mit Geh- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	20
19.9	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	20
19.9.1	Objektbezogene (passive) Schallschutzmaßnahmen / Lärmpegelbereiche	20
19.9.2	Schalldämmende Lüftungseinrichtungen	21
19.9.3	Außenwohnbereiche	21
19.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21
19.10.1	Oberflächenbefestigung	21
19.10.2	Bepflanzung von Frei- und Grünflächen.....	21
19.11	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	21
19.11.1	Dachbegrünung.....	21
19.11.2	Begrünung von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche	22
19.11.3	Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen	22
19.12	Artenschutzmaßnahmen	22
20.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	22
20.1	Stellplätze und Tiefgaragenstellplätze	22
20.2	Dachformen und -neigungen	22
20.3	Einfriedungen	22

20.4	Sichtschutzanlagen.....	23
21.	Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB	23
22.	Begründung der Nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6a BauGB	23
23.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	23
23.1	Verbal-argumentative Einordnung.....	23
23.2	Ausgleich.....	24
24.	Pflanzempfehlungsliste	24
25.	Durchführungsvertrag	25
26.	Planungsstatistik	25
27.	Umweltbericht	25
28.	Gutachten	25

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: Open Streetmap).....	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	2
Abbildung 3: Ausschnitt RPS / RegFNP 2010 (ohne Maßstab).....	4
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Die Lachegärten“	6
Abbildung 5: Maßgeblicher Außenlärmpegel im ungünstigsten Fall (2. Obergeschoss), Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 29.08.2021	14

1. Erfordernis und Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Durch die Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens V+E 11 „Hans-Sachs-Straße“ einschließlich der Erstellung des erforderlichen Vorhaben- und Erschließungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Wohnanlage auf dem Grundstück Hans- Sachs- Straße 98A geschaffen werden.

Aufgrund der notwendigen Sicherung des Eigenbedarfes an Wohnbauten, besteht in Rüsselsheim am Main ein hoher Bedarf an Wohnbauflächen. Durch die Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit ca. 55 Wohneinheiten soll dazu beigetragen werden den Wohnbedarf in Rüsselsheim am Main zu decken. Damit wird der Planungsleitlinie in § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB Rechnung getragen, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Eigentumsbildung und die Bevölkerungsentwicklung zu berücksichtigen.

Das Architektur-Atelier Christ, Freudenberg hat im Auftrag der Vorhabenträgerin Frau Thi Min Tam Tran, Lucy-Weinert-Straße 8, 65468 Trebur eine Vorhabenplanung zur Errichtung einer Wohnanlage mit 55 Wohneinheiten ausgearbeitet. Ein Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens der Vorhabenträgerin wurde eingereicht.

Die Gemeinde hat auf Antrag der Vorhabenträgerin nun über die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens nach pflichtmäßigem Ermessen zu entscheiden und den Start des vorhabenbezogenen Bauleitplanverfahrens zu beschließen. Die Feinabstimmung des städtebaulichen Konzeptes erfolgt im Rahmen der Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens.

Das Grundstück liegt bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Die Lachengärten“. Im Bereich des Plangebiets ist im Bebauungsplan ein „Gewerbegebiet“ festgesetzt. Diese Festsetzung lässt das geplante Vorhaben nicht zu. Zur Verwirklichung der geplanten Bebauung soll deshalb ein vorhabenbezogener Bebauungsplan V+E 11 „Hans-Sachs-Straße“ aufgestellt werden.

Im Baugesetzbuch ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich ein Ziel der Bauleitplanung. Der § 1 Abs. 5 letzter Satz BauGB sieht vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll.

Diesen Grundsätzen wird durch die Nachverdichtung des Grundstücks entsprochen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Stadt Rüsselsheim am Main und umfasst das Grundstück „Hans-Sachs-Straße 98A“. Es hat eine Größe von ca. 0,3 ha.

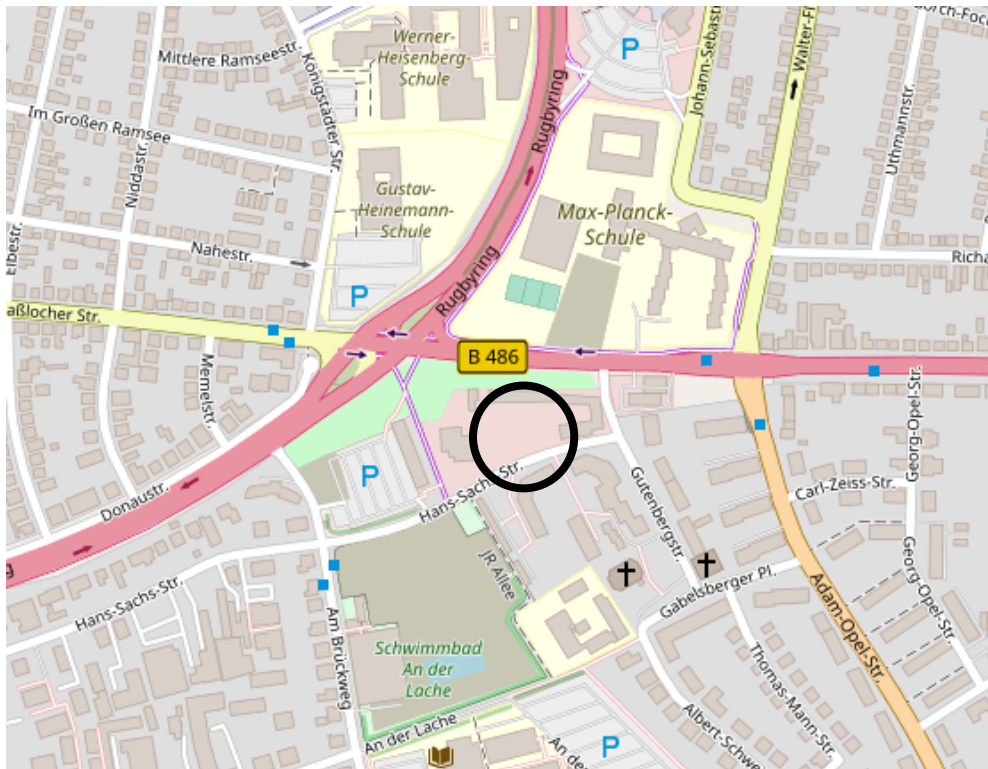


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: Open Streetmap)

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst in Flur 12 der Gemarkung Rüsselsheim am Main das Flurstück 76/19.

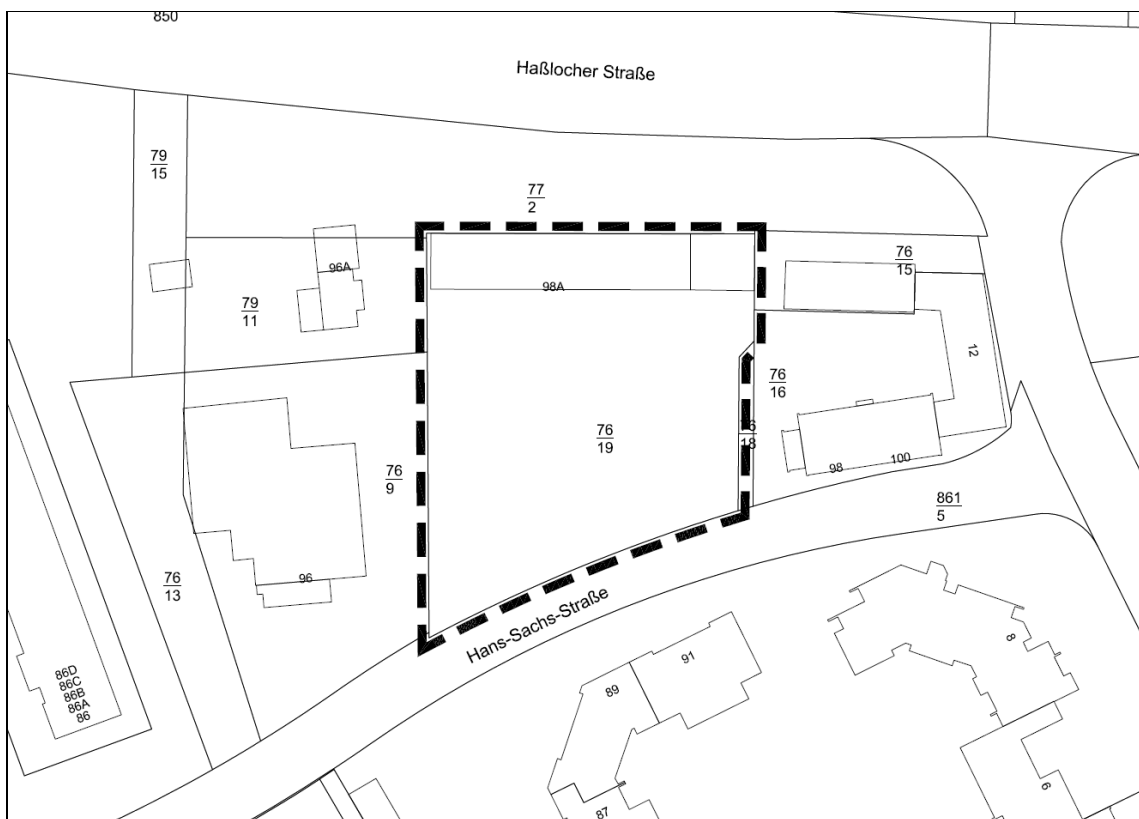


Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

3. Topographie

Das bestehende Gelände liegt auf einer Höhe von ca. 87 m und ist eben. Der Geländeversprung von 1 m zum westlich angrenzenden Grundstück wird durch eine Stützmauer abgefangen.

4. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. S. 197).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I. S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699)
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 04.09.2020 (GVBl. S. 573)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)

5. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann angewandt werden, weil die durch den Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO unterhalb des Grenzwertes für ein beschleunigtes Verfahren von 20.000 m² liegt.

Wesentliche Merkmale des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind:

- Es kann das Aufstellungsverfahren nach § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) angewandt werden.
- Es kann von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen werden.
- Es müssen Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht ausgeglichen werden.
- Der Flächennutzungsplan kann auf dem Wege der Berichtigung angepasst werden.

Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung und trägt einem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB Rechnung.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG nicht notwendig.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Schutzgebieten oder Vogelschutzgebieten liegen nicht vor, da sich keine Schutzgebiete innerhalb oder in der näheren Umgebung des Plangebietes befinden.

6. Planungsrechtliche Situation

6.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Gemischte Baufläche, Bestand“ dargestellt.

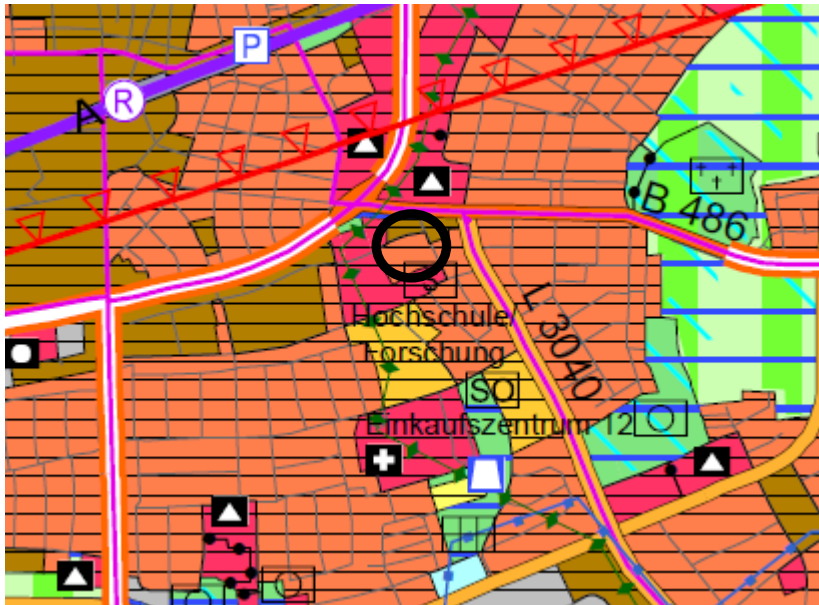


Abbildung 3: Ausschnitt RPS / RegFNP 2010 (ohne Maßstab)

Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes sind Bebauungspläne derart aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden“. Innerhalb des durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Rahmens kann die Gemeinde eigenständig planen. In begrenztem Umfang kann dabei von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der Art der Nutzung abgewichen werden, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplanes innerhalb der Grundzüge der Planung bleiben bzw. der Grundkonzeption nicht widersprechen.

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Wohngebäude weicht zwar von der Darstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes als „Gemischte Baufläche – Bestand“ ab, allerdings handelt es sich dabei um eine Abweichung im Rahmen der Darstellung als „Gemischte Baufläche“. Diese Abweichung ist als geringfügig zu bezeichnen, da auch Wohngebäude zum Inventar einer gemischten Baufläche gehören. Die Abweichung berührt die Grundzüge der Planung des Regionalen Flächennutzungsplanes nicht und widerspricht auch nicht dessen Grundkonzeption, da hier lediglich ein Grundstück betroffen ist. Daher ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan als aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

6.2 Siedlungsdichtewerte

Der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 RPS/RegFNP 2010 weist als regionalplanerisches Ziel (Z3.4.1-9) Dichtevorgaben aus. Im Rahmen der Bauleitplanung sind für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten (WE) je ha,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 WE je ha,
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 WE je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 WE je ha.

Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind insbesondere begründet

- durch die direkte Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten,
- durch die Eigenart eines Ortsteiles,

- durch das Vorliegen topografischer, ökologischer und klimatologischer Besonderheiten.

Rechnerisch ermittelter grundstücksbezogener Siedlungsdichtewert

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von ca. 0,3 ha. Die Planung sieht die Errichtung von 55 WE vor. Bezogen auf die Größe des Baugrundstücks resultiert daraus ein Dichtewert im Sinne der Zielvorgabe des RPS/RegFNP 2010 von 165 WE je ha. Somit wird der obere Wert von 60 WE/ha Bruttowohnbauland für den für Rüsselsheim am Main anzusetzenden Siedlungstyp „im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte“ rein rechnerisch bezogen auf das Plangebiet überschritten.

Die im Plangebiet erreichte Siedlungsdichte ist an dieser Stelle notwendig und begründbar. Die generelle Erforderlichkeit einer hohen Siedlungsdichte, ergibt sich u.a. durch die Notwendigkeit in Rüsselsheim zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Außerdem handelt es sich bei den Baugrundstücken um ein Bestandsgebiet. Eine zulässige Überschreitung der Siedlungsdichtewerte in vorhandenen Baugebieten wird durch ein Urteil des VGH Kassel vom 13.10.2016 mit folgendem auszugsweisen Wortlaut gestützt:

„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. Eine zwingende Obergrenze für die bauliche Dichte in bereits bebauten Gebieten würde eine Orientierung an den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten erschweren oder gar verhindern.“

6.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 56 „Die Lachengärten“ rechtskräftig seit 08.01.1965 vor. Im Bereich des Plangebietes ist im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet mit einer maximalen GRZ von 0,5 zwei Vollgeschossen und geschlossener Bauweise festgesetzt. Die vordere Baugrenze hält einen Abstand von 6 m zu Hans-Sachs-Straße ein.

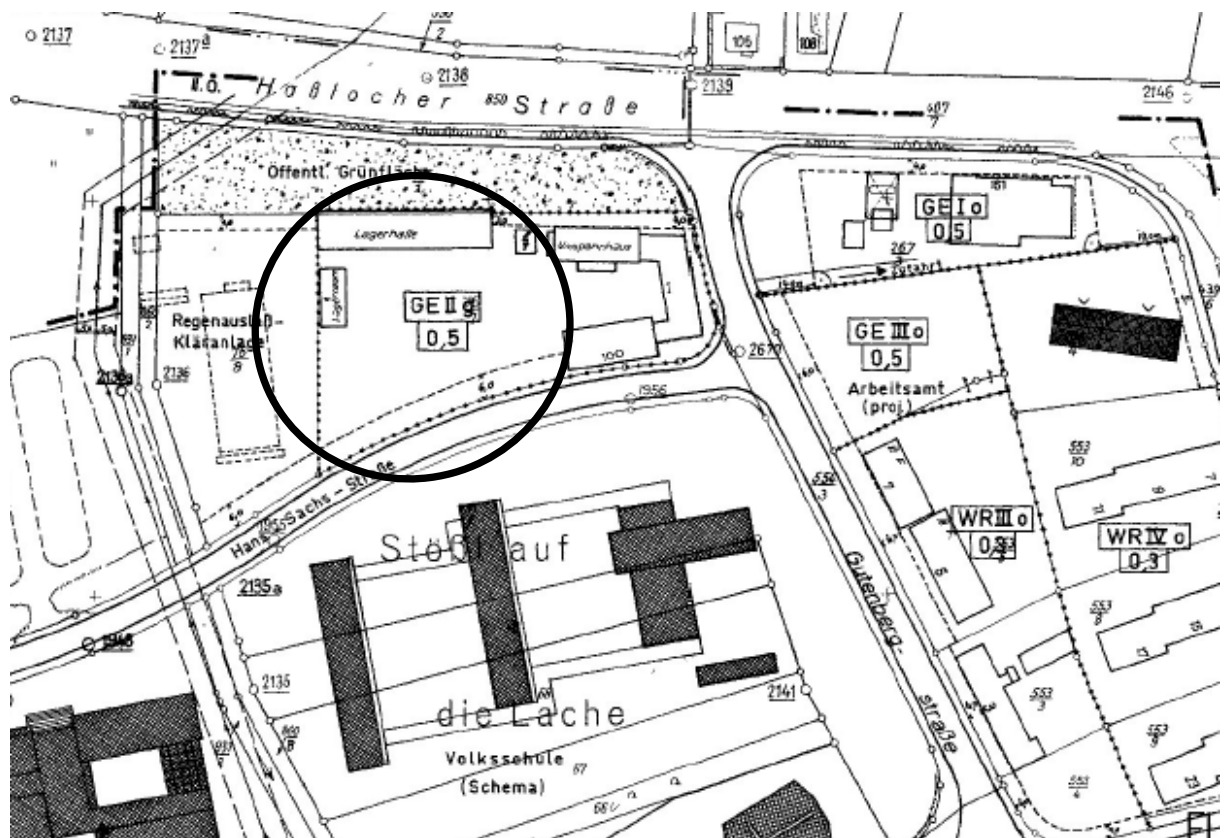


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Die Lachegärten“

7. Schutzausweisungen

7.1 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG

Nach den zur hessischen Hochwasserrisikomanagementplanung erstellten Karten liegt das Plangebiet in einem Hochwasserrisikogebiet. In den Gefahrenkarten sind verschiedene Hochwasserszenarien abgebildet. Nach der Gefahrenkarte ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bei einem Extremhochwasser oder im Falle des Versagens der Hochwasserschutzeinrichtungen, z.B. einem Dambruch, überschwemmt werden kann.

7.2 Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete innerhalb oder in der näheren Umgebung des Plangebietes.

7.3 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in einem Trinkwasserschutzgebiet „Wasserwerk Hof Schönau“ der Zone III A der Stadtwerke Mainz. Die entsprechende Schutzgebietsverordnung vom 10.08.1984; StAnz.: Nr. 36/84, S. 1745, ist zu beachten.

8. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zwischen der Haßlocher Straße und der Hans-Sachs-Straße und ist vollständig bebaut bzw. versiegelt.

Im Plangebiet befinden sich eine Autowerkstadt. Westlich und östlich des Plangebiets schließen sich Bürogebäude sowie eine Abwasserpumpstation an. Es ist mit Geruchsbelästigungen zu rechnen. Nördlich des Geltungsbereichs schließt ein straßenbegleitender Grünzug aus Bäumen, Sträuchern und einer Rasenfläche an.

9. Artenschutzrechtliches Gutachten

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt ein Artenschutzrechtliches Fachgutachten (BfL Heuer & Döring, Wiesbaden, Mai 2021) vor. Ziel ist die Ermittlung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) und die Beurteilung, ob für diese Arten eine Beeinträchtigung nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

9.1 Fauna

Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Potenzialanalyse in Hinblick auf Fledermäuse und Reptilien sowie eine Kartierung der Avifauna. Mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde der Stadt Rüsselsheim wurde abgestimmt, dass die Grünfläche nördlich des Geltungsbereichs in die Untersuchung einbezogen wird (Flurstück Nr. 77/2)

Zur Erfassung der Avifauna erfolgten im Jahr 2021 drei Begehungen innerhalb des Geltungsbereichs und der nördlich angrenzenden Grünfläche.

Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsbereich 7 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Die Zahl der nachgewiesenen Arten ist höher, nimmt man die Nahrungsgäste hinzu. Als Nahrungsgäste wurden beobachtet: Elster, Grünfink, Haussperling. Der Untersuchungsbereich ist durch das Vorkommen verbreiteter Vogelarten wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Amsel gekennzeichnet. Die Brutvögel wurden vorwiegend in der Grünanlage nördlich des Geltungsbereichs beobachtet. Bei Blau- und Kohlmeise ist eine Brut in Nischen des Gebäudes innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeschlossen.

Alle heimischen Vogelarten sind nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützt. Nach Anhang I der BundesartenschutzVO oder nach der EG-Artenschutzverordnung 338/97 streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.

Ebenfalls streng geschützt sind die im Gebiet heimischen Greifvogel-Arten gemäß EU-Verordnung für Greifvögel - abgeleitet aus dem Washingtoner Artenschutzabkommen. Eine Brut von Greifvögeln konnte im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.

Fledermäuse

Zur Erstellung des Gutachtens erfolgte eine Erfassung von möglichen Fledermausquartieren. Fledermausquartiere sind in den Bäumen der Grünanlage nicht beobachtet worden. Die Bäume sind noch recht jung.

Eine Nutzung der Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs als Sommer- und Zwischenquartier ist aufgrund der Störungen durch die aktuelle Nutzung unwahrscheinlich, aber nicht ganz auszuschließen. Fledermaus-Winterquartiere werden in den Gebäuden nicht erwartet. Dachböden und Keller sind nicht vorhanden.

Alle Fledermäuse sind nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützt.

Reptilien

Innerhalb des Geltungsbereichs und der nördlich angrenzenden Grünfläche werden keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Reptilien erwartet.

9.2 Wirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Überbauung innerhalb des Geltungsbereichs. Damit verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen innerhalb des Geltungsbereichs und in der nördlich angrenzenden Grünanlage sowie im Fundamentbereich des Abrissgebäudes
- Verlust von Brutbiotopen von Nischenbrütern in Gebäuden

- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in Gebäuden.

9.3 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Anhand der Ortsbegehungen im Jahr 2021 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen Flora, Fische, Amphibien, Insekten (einschl. Libellen), Reptilien, Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse, Spinnen und Weichtiere mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumsprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst daher die Arten(gruppen) bzw. Gilden Fledermäuse, Gehölzbrüter, Nischenbrüter.

9.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die zu erwartenden Fledermäuse erfolgt nachfolgend eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen (HMUELV 2015) am Beispiel der Zwergfledermaus. Die Art tritt verbreitet auf und steht stellvertretend für eventuelle weitere Fledermausarten, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

9.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

9.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Gehölzrodungen sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).	Vögel
V 2	Abrissarbeiten erfolgen in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar.	Vögel Fledermäuse
V 3	Der Gebäudeabriss im Grenzbereich zu der nördlich angrenzenden Grünfläche findet unter Schonung von Solitäräumen statt. Dies gilt für Rodung, Fundament-Entfernung, Umgang mit Baumaschinen und die Lagerung von Maschinen und Materialien, ggf. werden Baumschutzmaßnahmen erforderlich.	Vögel
V 4	Die ausführenden Baufirmen sind vor Beginn der Abriss-, Rodungs- und Bauarbeiten über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren. Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.	Vögel Fledermäuse

9.5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

9.5.3 Vorschläge für artenschutzrechtliche Hinweise im Bebauungsplan

- Es wird empfohlen, Quartiere für Fledermäuse in die Wände von Neubauten zu integrieren (Fledermaustafeln oder -steine). Fledermaussteine wurden speziell für den Einbau in Fassaden entwickelt. Sie sind wartungsfrei und lassen sich in Putz- oder Ziegelwände integrieren. Scheinwerfer und Bewegungsmelder sollten nicht in der Nähe angebracht werden.
- An Gebäudefassaden und Bäume sollten Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, insbesondere für Stare und Sperlinge angebracht werden.
- Zäune sollten über einen Mindestbodenabstand von 15 cm verfügen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.
- Bei der Anlage von Grünflächen sollte auf eine Verwendung von Geovlies/Folien und Steinschüttungen verzichtet werden. Diese Stoffe beeinträchtigen die ökologische Bodenfunktion.

Die Maßnahmen und Hinweise werden in die textlichen Festsetzungen und in einen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergänzenden, Durchführungsvertrag aufgenommen und sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

10. Verkehrliche Aspekte

10.1 Erschließung des Plangebiets

Das Gebiet wird verkehrlich über die Hans-Sachs-Straße erschlossen, die an den Knotenpunkten Hans-Sachs-Straße/ Gutenbergstraße bzw. Haßlocher Straße/ Gutenbergstraße an die Bundesstraße B 43 sowie über die Knotenpunkte Hans-Sachs-Straße/ Am Brückenweg bzw. Am Brückenweg/Rugbyring an die Bundesstraßen B486 angebunden ist.

Der Radverkehr wird entlang der Hans-Sachs-Straße und der Gutenbergstraße sowie Am Brückenweg bei Tempo 30 gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt. Die Gutenbergstraße ist eine Einbahnstraße für Pkw, aber für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

10.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr über die Bushaltestelle Hans-Sachs-Straße der Buslinie 11 zwischen Rüsselsheim Königstädten und Rüsselsheim Hbf und über die Haltestellen Memelstraße und Adam-Opel-Straße an die Buslinien 41, 42, 51, 52 und 71 in Richtung Stadtzentrum bzw. Rüsselsheim Hbf angebunden.

10.3 Verkehrsmengen und Leistungsfähigkeit

Die geplanten Entwicklungen in der Hans-Sachs-Straße 98 führen zu Veränderungen der Verkehrsbelastungen im angrenzenden Straßennetz. Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (R+T Verkehrsplanung, Darmstadt, 25.08.2021) wurden zunächst die vorhandenen Verkehrsmengen im Straßennetz ermittelt und darauf aufbauend die zukünftigen Verkehrsmengen bestimmt.

Im Prognose-Nullfall wurde die allgemeinen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in Rüsselsheim sowie die hieraus resultierenden Verkehrsmengen im Straßennetz ermittelt.

Im Prognose-Planfall wurde ergänzend das Verkehrsaufkommen des geplanten Wohngebäudes abgeschätzt. Anhand einer Erhebung wurde das durch die bestehende Kfz-Werkstatt verursachte Verkehrsaufkommen ermittelt und anschließend vom durch die geplante Nutzung entstehenden Neuverkehr subtrahiert. Durch eine Überlagerung der Belastungen des Prognose-Nullfalls mit dem Neuverkehr des Entwicklungsgebiets ergeben sich die zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall.

Die Leistungsfähigkeitsberechnung der benachbarten Knotenpunkte wurde für den Bestand, den Prognose-Nullfall sowie den Prognose-Planfall mit dem Verfahren nach dem Handbuch für

die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Teil S Stadtstraßen. Köln 2015 (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV) (Hrsg.) geprüft.

Ergebnis der Verkehrsuntersuchung ist, dass aufgrund der geplanten neuen Wohneinheiten, abzüglich des bestehenden Verkehrs der Kfz-Werkstatt, insgesamt ca. 135 Kfz-Fahrten Neuverkehr pro Tag entstehen.

Die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte

K1: Hans-Sachs-Straße/ Gutenbergstraße

K2: Hans-Sachs-Straße/ Am Brückenweg

K3: Rugbyring/ Am Brückenweg

K4: Haßlocher Straße/ Gutenbergstraße

K5: Haßlocher Straße/ Rugbyring

K6: Haßlocher Straße/ Adam-Opel-Straße

ist mit Berücksichtigung des Neuverkehrs auch in den Spitzenstunden eines Normalwerktags gegeben.

Die bereits im Bestand erreichte Kapazitätsgrenze an den beiden Knotenpunkten KP5 und KP6 wird durch den Neuverkehrs des Entwicklungsgebietes nicht überschritten. Eine Ertüchtigung der beiden Knotenpunkte wird dennoch empfohlen und ist bereits in Planung.

Aus verkehrlicher Sicht steht einer Realisierung des geplanten Vorhabens nichts im Wege.

11. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet kommt es zu Geräuscheinwirkungen durch die Haßlocher Straße (B 486) im Norden, den Rugbyring (B 519) im Westen, gewerblich genutzte Flächen im Westen und Osten, Flugverkehr sowie durch das „Lachebad“ im Südwesten.

Im Rahmen einer Schallimmissionsprognose zum Bauleitplanverfahren (Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 29.08.2021) wurden eine Prognose und Beurteilung der o. g. Geräuscheinwirkungen erstellt und die Grundlagen für die Bemessung passiver Lärmschutzmaßnahmen angegeben sowie grundsätzlich mögliche Lärmschutzmaßnahmen beschrieben.

11.1 Straßenverkehr

11.1.1 Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Im **Tagzeitraum** ist an den Südfassaden sowie im Innenhof des geplanten Gebäudes der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) eingehalten. Ander West- und Ostfassade betragen die Tag-Beurteilungspegel überwiegend weniger als 64dB(A). Lediglich in einem bis zu ca. 10 m breiten Abschnitt ganz im Norden dieser Fassadensteigen die Beurteilungspegel auf bis zu ca. 66 dB(A) an. An der Nordfassade liegen die Tag-Beurteilungspegel zwischen ca. 64 bis 66 dB(A). Die Verkehrslärmeinwirkungen nehmen zu den oberen Geschossen hin zu.

Im **Nachtzeitraum** ist an den Südfassaden sowie an den Fassaden im Innenhof des geplanten Gebäudes der Nacht-Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) eingehalten. An der West- und Ostfassade liegen die Nacht-Beurteilungspegel zwischen ca. 48 bis 59 dB(A), an der Nordfassade zwischen ca. 57 bis 59 dB(A).

Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von tags/nachts 70/60 dB(A) werden in keinem Fall überschritten.

Gemäß den obigen Ausführungen zur Situation im Tagzeitraum sind somit insbesondere die an den Südfassaden sowie im Innenhof des geplanten Gebäudes angeordneten Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone, Spielplatz) ausreichend vor Verkehrslärmeinwirkungen geschützt.

In jenen Abschnitten der West- und Ostfassade, in denen die Tag-Beurteilungspegel unter 64 dB(A) liegen - entsprechend dem Tag-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Mischgebiete, bis zu dem z. B. gemäß Beschluss vom 04.12.1997 des OVG Lüneburg (Az. 7 M 1050/97) gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind - kann die Abwägung zum Ergebnis führen, dass hier angeordnete Außenwohnbereiche ebenso ausreichend vor Verkehrslärmeinwirkungen geschützt sind. Dies gilt grundsätzlich und unabhängig von der Art der baulichen Nutzung.

Dieser Grundsatz stimmt überein mit den Ausführungen auf den Seiten 9 und 10 der "Arbeitshilfe zur Beurteilung gesunder Wohnverhältnisse Schallimmissionen, Stand September 2017" der Stadt Frankfurt, die auch die Anforderungen im Nachtzeitraum konkretisiert (Auszüge, gelten im Rahmen der Abwägung auch für allgemeine Wohngebiete):

Schutz am Tag

Wird der MI-Beurteilungspegel von 64 dB(A) an den zukünftigen Gebäudefassaden am Tag eingehalten, sind keine besonderen Anforderungen an den baulichen Schallschutz von eventuell hier vorgesehenen Balkonen und Terrassen zu stellen.

Schutz in der Nacht

Für den Nachtzeitraum gilt ebenfalls der entsprechende Immissionsrichtwert der 16. BImSchV. Deswegen sind auch hier ab einem Beurteilungspegel von 54 dB(A) verbesserte städtebauliche und bauliche Schallschutzkonzepte empfehlenswert. Der Schwerpunkt liegt auf dem Schutz der Schlaf- und Kinderzimmer.

Für den Nachtzeitraum billigt die gängige Rechtsprechung Außenwohnbereichen keine spezielle Schutzbedürftigkeit zu. Auf die Festlegung von entsprechenden Schwellenwerten wurde deshalb verzichtet.

Nachfolgend werden mögliche Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Bewältigung des Immissionskonfliktes des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms betrachtet.

Konfliktbewältigung Schallschutz "Verkehr"

Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Bewältigung des Immissionskonfliktes hinsichtlich Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet werden nachfolgend betrachtet:

Maßnahmen an der Quelle: Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf den Straßen um 20 km/h würde zu einer Lärminderung um ca. 3 dB(A) führen. Durch lärmindernde Straßenbeläge können in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nach Tab. 4a der RLS-19 Pegelminderungen erreicht werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände): Zur vollständigen Einhaltung der Orientierungswerte "Verkehr" der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete von tags/nachts 55/45 dB(A) müsste eine das Plangebiet im Westen, Norden und Osten U-förmig umschließende ca. $(50 + 55 + 45) = 150$ m lange und voraussichtlich mindestens 12 m hohe Lärmschutzanlage errichtet werden ("Vollschutz", Kosten mindestens $150 \text{ m} * 12 \text{ m} * 500,- \text{ EUR/m}^2 \approx 0,9 \text{ Mio. EUR}$).

Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung): Durch eine aus Sicht des Schallimmissionsschutzes unempfindlichere gewerbliche Nutzung könnte auf die erhöhten Verkehrslärmeinwirkungen reagiert werden. Allerdings widerspräche die Ausweisung von Gewerbe dem städtebaulichen Planungsziel "Wohnen".

Einhalten von Mindestabständen: Aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist die Einhaltung der WA-Orientierungswerte von tags/nachts 55/45 dB(A) durch Vergrößerung des Gebäudeabstands zur nördlich verlaufenden Haßlocher Straße nicht realisierbar.

Gebäudestellung: Durch das U-förmige Gebäude reagiert die Planung wirksam auf die Verkehrslärmeinwirkungen. Auf der straßenabgewandten Südseite sowie im Innenhof entstehen lärmgeschützte Bereiche.

Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden:

Außenwohnbereiche

An Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) als geschlossene (öffnbare) Wintergärten ausgeführt werden. Dachterrassen können mit geschlossenen (teilverglasten) mindestens 2 m hohen Brüstungen geschützt werden. Diese Maßnahmen sind bei Tag-Beurteilungspegeln von mehr als 64 dB(A) zwingend erforderlich.

Grundrissorientierung

Zur Belüftung erforderliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume können vorzugsweise an Fassaden vorgesehen werden, an denen die Orientierungswerte eingehalten sind.

Verglasung

Vor Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können vorgehängte hinterlüftete Glasfassaden montiert werden. Alternativ bzw. ergänzend können öffnbare Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen durch außen im Abstand von weniger als 0,5 m vor den Fenstern montierte feststehende Glasscheiben ("Prallscheiben") geschützt werden. Durch den abstandsbedingten Spalt zwischen Hauswand und Prallscheibe ist weiterhin eine natürliche Belüftung des dahinter liegenden Fensters möglich. Prallscheiben begrenzen den Schalleintrag vor dem eigentlichen Fenster und stellen einen gewissen Außenbezug sicher.

Alternativ bzw. ergänzend können an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen Fenster mit schallabsorbierenden Verkleidungen an Sturz und Laibung eingesetzt werden ("Hamburger HafenCity-Fenster"). Mit dieser Konstruktion kann bis zu einem durch den Hersteller angegebenen erhöhten Außenpegel auch in Kippstellung die Einhaltung des zulässigen Innenpegels gewährleistet werden und ein gewisser Außenbezug ist sichergestellt. Über die Kippstellung ist eine natürliche Raumbelüftung möglich.

Für Aufenthaltsräume an Fassaden mit erhöhten Verkehrslärmeinwirkungen sind zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich (s. Kap. 11.5).

11.1.2 Verkehrslärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft

An der Bestandsbebauung entlang der Hans-Sachs-Straße betragen die Beurteilungspegel des plangegebenen Verkehrs aufgerundet tags/nachts 48/40 dB(A). Damit sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine und allgemeine Wohngebiete von tags/nachts 59/49 dB(A) sicher eingehalten sind. Somit entsteht in der Nachbarschaft durch den plangegebenen Verkehr kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Zudem werden durch das geplante Gebäude wirksam die Verkehrslärmeinwirkungen aus der Haßlocher Straße auf die südlich der Hans-Sachs-Straße gelegene Wohnbebauung gemindert.

11.2 Luftverkehr

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalem Flächennutzungsplan (RegFNP, Hauptkarte, Planstand 31.12.2019) außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebietes um den Flughafen Frankfurt/Main.

Gemäß "Anlage 2 (zu § 3) Karte 1, Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt/Main (EDDF), Übersichtskarte Lärmschutzbereich" zur Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Frankfurt Main, 30 Sept. 2011, liegt das Plangebiet außerhalb der Tag- und Nachtschutzzonen. Somit betragen im Plangebiet die äquivalenten Dauerschallpegel tags $L_{Aeq,Tag} < 55$ dB(A) und nachts $L_{Aeq,Nacht} < 50$ dB(A).

Damit sind im Plangebiet hinsichtlich der äquivalenten Dauerschallpegel des Luftverkehrs die Orientierungswerte "Verkehr" der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten, von nachts 45 dB(A) um weniger als 5 dB(A) überschritten.

11.3 Gewerbe

Durch die benachbarten planungsrechtlich zulässigen sowie realen gewerblichen Nutzungen werden an der West- und Ostfassade des geplanten Gebäudes (maßgebliche Immissionsorte nach Nr. A.1.3 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags/nachts 55/40 dB(A) theoretisch um maximal bis zu ca. 3 dB(A) überschritten.

In Kap. 6.3.2 der schalltechnischen Untersuchung werden mögliche Planungsgrundsätze, Vermeidungsmöglichkeiten und Maßnahmen zur Bewältigung des Immissionskonfliktes des auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärms betrachtet. Ist keine der angegebenen Lärmschutzmaßnahmen realisierbar, kann ggf. eine Abwägung gemäß Kap. 6.7 ("Gemengelagen") der TA Lärm erfolgen (s. Kap. 6.3.2 der schalltechnischen Untersuchung).

11.4 Lachebad

Durch Geräuscheinwirkungen aus dem "Lachebad" im Südwesten sind keine schädlichen Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten, da das im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplanes "Die Lachegärten" festgesetzte Allgemeine Wohngebiet (WA) südlich der Hans-Sachs-Straße näher am Schwimmbad liegt als das Plangebiet, und somit davon auszugehen ist, dass bereits in diesem bestehenden Wohngebiet die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz eingehalten sind. Andernfalls bestünde bereits heute ein Immissionskonflikt zwischen Wohn- und Schwimmbadnutzung. Somit entsteht aufgrund des größeren Abstandes im Vergleich zur Bestandswohnbebauung durch die untersuchungsgegenständliche Planung im Hinblick auf das Lachebad kein neuer oder erhöhter Immissionskonflikt.

11.5 Passiver Schallschutz

Nachfolgend werden die Grundlagen für die Bemessung der erforderlichen Luftschalldämmung gegen Außenlärm von Außenbauteilen schutzbedürftiger Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 sowie die Kriterien für das Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern angegeben. Diese passiven Schallschutzmaßnahmen sind bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu beachten.

11.5.1 Maßgebliche Außenlärmpegel

Bei erhöhten Außenlärmwirkungen ist im Rahmen des Schallschutznachweises gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen (z.B. Fenster, Rollladenkästen) schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nachzuweisen. Grundlage hierzu bilden die maßgeblichen Außenlärmpegel (s. Kap. 3.3.1 der schalltechnischen Untersuchung). Da gemäß den **Abbildungen 1.y.z** ($y = 1$ bis 4, $z = 1$ bis 2) im Anhang die Beurteilungspegel "Verkehr" nachts weniger als 10 dB(A) unter den Tagwerten liegen und gemäß Kap. 10.2 beim Luftverkehr die Differenz zwischen den äquivalenten Dauerschallpegeln Tag minus Nacht ebenfalls weniger als 10 dB(A) beträgt ergeben sich nach den Ausführungen in Kap. 3.3.1 der schalltechnischen Untersuchung die Boden- und Luftverkehrslärm-Beiträge zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln nachts zum Schutz des Nachtschlafes aus den Nachtpegeln des Boden- und Luftverkehrs zzgl. einem Zuschlag von 10 dB(A). Die Nachtwerte gelten für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden. Die Boden- und Luftverkehrslärm-Beiträge zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln tagsüber entsprechen den Tagpegeln des Boden- und Luftverkehrs.

Als Beiträge des Fluglärms zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln werden gemäß Kap. 10.2 äquivalente Dauerschallpegel von tags/nachts 55/50 dB(A) zu Grunde gelegt.

Als Gewerbelärm-Beiträge zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln werden im Sinne eines optimalen baulichen Schallschutzes die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete tags/nachts 60/45 dB(A) zu Grunde gelegt.

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

Gemäß **Abb. 3.y.1** ($y = 1$ bis 4) im Anhang betragen damit an den Fassaden des geplanten Gebäudes die maßgeblichen Außenlärmpegel tags 65 bis 70 dB(A) (entsprechend **Tab. 3.3 der schalltechnischen Untersuchung** den Lärmpegelbereichen III bis VI), gemäß **Abb. 3.y.2** ($y = 1$ bis 4) im Anhang nachts 64 bis 73 dB(A) (entsprechend **Tab. 3.3** den Lärmpegelbereichen III bis V).

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

Bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 1 (z. B. Lärmpegelbereich V -> Fenster-Schallschutzklasse 4).

Vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises gegen Außenlärm erfüllen i.d.R. bis zum Lärmpegelbereich III Außenbauteile von Wohnungen, die den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) genügen, auch die Anforderungen an die Schalldämmung. Fenster besitzen hierbei gemäß VDI 2719 mindestens die Schallschutzklasse 2.

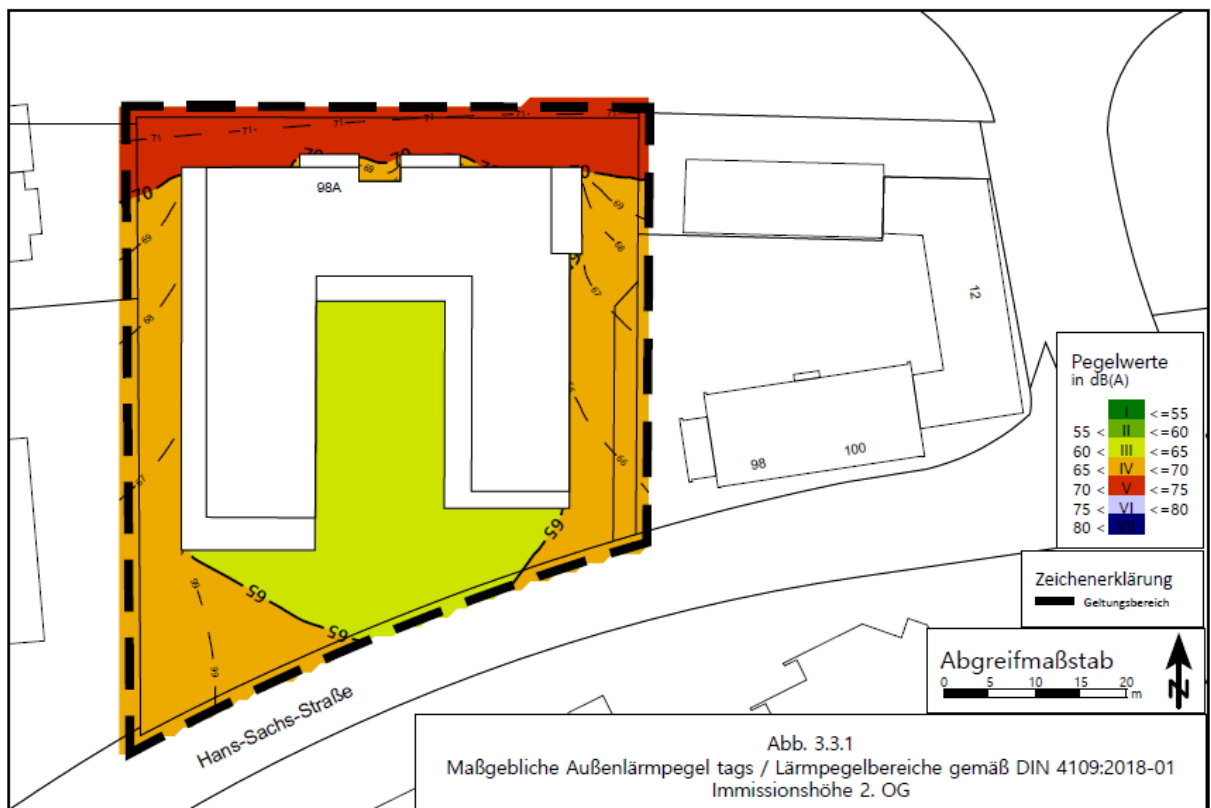


Abbildung 5: Maßgeblicher Außenlärmpegel im ungünstigsten Fall (2. Obergeschoss), Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 29.08.2021

11.5.2 Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Wohn- und Schlafräume ausreichend mit Frischluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen oder Kippen der Fenster. Bei einer Außenlärmbelastung von nachts ≥ 50 dB(A) ist jedoch Da bereits durch Fluglärmwirkungen im Plangebiet der o.g. Schwellenwert von 50 dB(A) nur gering unterschritten ist, sind unter Berücksichtigung zusätzlicher Lärmwirkungen durch Straßenverkehr, Gewerbe sowie - insbesondere im Innenhof - soziale Geräusche grundsätzlich schalldämmende Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer erforderlich. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

12. Bodenschutz

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigen Umfang genutzt werden.

Bei der vorliegenden Planung handelt es um eine Nachverdichtung durch eine Wohnbebauung. Durch die Planung wird insbesondere dem Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB (städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung) und dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen. Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und eine Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich erfolgt durch die vorliegende Planung nicht. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet.

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasser-durchlässige Beläge und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

13. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan werden die klimaökologischen Belange durch Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Dach- und Tiefgaragenbegrünung berücksichtigt.

Erneuerbare Energien

Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die der Nutzung von Erneuerbaren Energien entgegenstehen. Insbesondere eignen sich die Dachflächen für die Solarenergienutzung. Im Übrigen werden die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020; (BGBl. I S. 1728) beachtet.

14. Belange der Wasserwirtschaft

14.1 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Wasserversorgung / Löschwasser

Zur Sicherstellung der Wasserversorgung ist für die Vorhabenplanung im Baugebiet ein Wasserbedarfsnachweis vom Vorhabenträger spätestens bei Vorlage des Bauantrages vorzulegen. Der gesamte Wasserbedarf (Trinkwasser, Betriebswasser) ist zu ermitteln (Jahresmenge und Spitzenbedarf). Bei der Bedarfsermittlung ist bereits auf eine sparsame, rationelle Wasserverwendung zu achten.

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW Arbeitsblätter W 405-Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und W 331-Hydrantenrichtlinie sicherzustellen.

Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser:

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage. Eine Erweiterung der Ver- und Entsorgungsanlagen ist nicht erforderlich.

Das Plangebiet ist an die Zentralkläranlage des Abwasserverbandes Rüsselsheim- Raunheim angeschlossen und wird über den bestehenden Mischwasserkanal entwässert.

Westlich und östlich des Plangebietes schließt sich eine Abwasserpumpstation an. Es ist mit Geruchsbelästigung zu rechnen.

Niederschlagswasser:

Aufgrund der hohen Grundwasserstände wird keine Festsetzung zur Versickerung von auf Dachflächen anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser getroffen. Durch die geplante Tiefgarage und den angegliederten unterirdischen baulichen Anlagen verbleiben auch nur wenige Restflächen auf denen Oberflächenwasser in den Boden versickern kann. Das Niederschlagswasser wird in den Kanal geleitet.

Gemäß Generalentwässerungsplan dürfen maximal 50% der Grundstücksfläche an den öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen werden.

Darüber hinaus gehende befestigte Flächen wie z.B. Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Wege und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Gebäudeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, müssen auf andere Art, z.B. durch direkte Versickerung, entwässert werden. Außerdem nehmen die begrünten Dächer ein Teil des Regenwassers auf und speichern es.

Die Zulässigkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser ist über entsprechende Fachuntersuchung zu klären. Der Nachweis der gesicherten Entwässerung der darüber hinaus gehenden versiegelten Flächen ist in Form eines Versickerungsgutachtens darzulegen.

14.2 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“.

Zur Vermeidung von Gebäudeschäden im Siedlungsbereich sind die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

14.3 Grundwasserspiegel

Anhand der vorliegenden Grundwasserflurabstandskarten (vgl. Gutachten Bemessungsgrundwasserstände in Rüsselsheim (BGS, Darmstadt, 2006) ist im gesamten Plangebiet mit sehr hohen Grundwasserständen zwischen 86 m und 86,5 m über NN zu zurechnen.

14.4 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins

Das Plangebiet liegt innerhalb des Hochwasser-Risikogebietes des Rheins, einem Gebiet, das bei Versagen eines Deiches überschwemmt werden kann.

15. Ver- und Entsorgung

Für die Versorgung mit Gas, Strom, Straßenbeleuchtung und Breitband ist die Energieversorgung Rüsselsheim GmbH und für Wasser die Wasserversorgung Rüsselsheim GmbH zuständig.

16. Altlasten

Hinweise auf Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Auf der Fläche des Plangebietes wurden Gewerbe im altlastverdächtigen Umfang betrieben:

Bis 2003 in der Branchenklasse 4

Bis 2015 in der Branchenklasse 5

Bis 2016 in der Branchenklasse 2

Bis 2018 in der Branchenklasse 4

Die Branchenklassen spiegeln die mögliche Gefahr wider, welche von einem Altstandort mit einem Betrieb der jeweiligen Branche ausgehen kann. Die Einstufung des Gefährdungspotentials erfolgt von „sehr gering“ (Klasse 1) bis „sehr hoch“ (Klasse 5).

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuziehen.

Die Verdachtsflächendatei erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und es können keine weiteren Aussagen getroffen werden, da keine Einzelfallüberprüfungen vorgenommen werden. Der Eigentümerin wird empfohlen beim Regierungspräsidium Darmstadt eine Altlastauskunft anzufragen.

17. Belange der Feuerwehr

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden, Wohneinheiten und Aufenthaltsräumen zu schaffen. Bei Gebäuden, Wohneinheiten und Aufenthaltsräumen, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 Meter von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen.

Soweit erforderliche Flächen nicht auf dem Grundstück liegen, müssen sie öffentlich-rechtlich gesichert sein.

Wenn der zweite Rettungsweg von Gebäuden, Wohneinheiten und Aufenthaltsräumen, bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmter Fenstern oder Stellen mehr als acht Meter über der Geländeoberfläche liegt, über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt, ist anstelle eines Zu- oder Durchganges, eine Zu- oder Durchfahrt mit einer entsprechenden Aufstellfläche zu schaffen.

Zu- und Durchfahrten, Aufstellflächen und Bewegungsflächen müssen für die Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig freizuhalten, die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nicht abgestellt werden.

Die Zu- und Durchfahrten, Aufstellflächen und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gem. DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken) auszubilden.

Die Bepflanzungen sind so zu planen, dass sie die vorgenannten Flächen für die Feuerwehr nicht beeinträchtigen.

18. Vorhaben- und Erschließungsplan / Städtebauliches Konzept

Es ist vorgesehen, auf dem ehemaligen Gelände der Überlandwerke Groß-Gerau und jetzigen Autowerkstatt eine Wohnanlage in U-Form zu entwickeln. Auf dem Grundstück sollen 55 Wohneinheiten mit 3 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss mit einer Flachdachkonstruktion entstehen.

Notwendige PKW-Stellplätze für die Wohnanlage werden hauptsächlich in der Tiefgarage untergebracht. Oberirdisch sind lediglich 10 Carsharing-Stellplätze vorgesehen. Die Tiefgarage erhält eine Intensivbegrünung und integriert sich in das grüne Gesamtkonzept. Das Mehrfamilienwohnhaus hat einen eigenen Müllabstellplatz.

Die unterschiedlichen Vor- und Rücksprünge des Baukörpers sowie die moderne Gestaltung der Balkone lassen das Gesamtbild lebhaft wirken. Eine entsprechende Begrünung und Außengestaltung schafft eine parkähnliche Wohnsituation.

Es wird ein attraktiver Wohnungsmix aus Drei-, Zwei- und Einzimmerwohnungen sowie exklusiven Penthouse-Wohnungen im Dachgeschoss angeboten. Alle Wohnungen haben einen barrierefreien Zugang über die Aufzugsanlage. Die Erdgeschosswohnungen haben einen entsprechenden Gartenanteil. Insgesamt wird eine Gesamtwohnfläche von ca. 4.400 m² vorgesehen. Sämtliche Wohneinheiten sind Eigentumswohnungen geplant.

Das Bauvorhaben gliedert sich sehr gut in die gewachsene Umgebung ein und folgt dem Ziel, attraktiven und qualitativ hochwertigen, aber dennoch bezahlbaren und marktgerechten Wohnraum zu schaffen. Die barrierefreie Erschließung sämtlicher Wohnungen in Kombination mit der fußläufigen Anbindung an die Nahversorgung, Nähe zu öffentlichen Infrastrukturen wie Kindergärten und Schulen und der guten lokalen und regionalen ÖPNV-Anbindung bedient den auch in der Stadt Rüsselsheim am Main vorhandenen Bedarf an Wohnraum.

19. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

19.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich am geplanten Nutzungskonzept des Vorhabens, das ein Wohngebäude vorsieht. Da die Gemeinde gemäß § 13 Abs 3 BauGB im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 und nach der auf Grund von § 9a erlassenen Verordnung (Baunutzungsverordnung) gebunden ist, werden Wohngebäude als zulässig festgesetzt.

19.2 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ I) von 0,5 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,4 festgesetzt. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass sich das Bauvorhaben in die bauliche Umgebung einfügt.

Zur Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans werden die Orientierungswerte der GRZ (0,4) und der GFZ (1,2) für Allgemeine Wohngebiete überschritten. Diese Überschreitung ist aus städtebaulicher Sicht begründbar, um eine angemessene Dichte zu erreichen, der Innenentwicklung den Vorrang vor der Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen zu geben und somit den sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu dienen. Neben den allgemeinen Zielen der Ausweisung eines ressourcenschonenden Innenstadtquartiers, ist die Überschreitung der Orientierungswerte des § 17 BauNVO vor allem erforderlich, um das Gebiet entsprechend städtebaulich neu zu ordnen und die Stadtgestalt an dieser Stelle aufzuwerten. Es ist sichergestellt, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden oder minimiert werden können. So stehen den Bewohnern eigene Gärten und die nördlich angrenzende Grünanlage als Erholungsflächen zur Verfügung.

Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauGB – GRZ II

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ I) von 0,5 ergibt sich nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zunächst, dass eine Grundflächenzahl von 0,75 unter Hinzurechnung von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche eingehalten werden muss und somit 25 % der Grundstückflächen unversiegelt bleiben müssen.

Die Unterbringung eines Großteils der Stellplätze für Anwohner ist in Tiefgaragen vorgesehen. Außerdem werden weitere bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z.B. Kellerräume) benötigt. Aufgrund dessen ist eine Überschreitung der GRZ I durch Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einem Wert von maximal 0,8 (GRZ II) zulässig. Trotz der höheren Dichte sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Hierzu tragen insbesondere die als Garten genutzten Flächen oberhalb der Tiefgaragen bei. Die ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung der Bebauung ist somit gewährleistet. Unter Berücksichtigung

der begrünten Flächen oberhalb von Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche kann eine GRZ von insgesamt maximal 0,8 gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO als verträglich gewertet werden, da die Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens geringfügig sind.

Als Ausgleich für die hohe bauliche Verdichtung auf dem Baugrundstück werden Maßnahmen zugunsten des lokalen Naturhaushaltes festgesetzt. Hierzu zählen die Festsetzungen zur Tiefgaragenbegrünung, Grundstücksbegrünung sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien.

19.3 Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Es werden drei Vollgeschosse festgesetzt.

Als weitere Festsetzung zum Maß der Nutzung wird eine Festsetzung zur Gebäudehöhe (höchster Punkt des Daches) getroffen. Die Begrenzung der Gebäudehöhe ist notwendig, da allein durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend geregelt ist.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 13,50 m ist für dreigeschossige Gebäude mit einem Staffelgeschoss und einem Flachdach bzw. flach geneigten Dach notwendig.

Als maximal zulässige Gebäudehöhe (GHmax) gilt das an der Straßenseite, hier Hans-Sachs-Straße, gemessene Maß von der Oberkante fertige Straße (gemittelte Hinterkante Straßenverkehrsfläche bzw. Gehweg an der Grundstücksgrenze) bis zur Schnittlinie der Attika.

Damit im Einzelfall auf technisch zwingende Bedingungen reagiert werden kann, sind im Bebauungsplan Höhenüberschreitungen für technische Aufbauten um bis zu 2,00 m zulässig. Damit die technischen Aufbauten nicht zu massiv auftreten dürfen diese Anlagen nur maximal 10 % der Dachfläche überdecken. Zur Förderung einer energetischen Planung dürfen Anlagen zur Solarenergiegewinnung die gesamte Dachfläche überdecken und die Gebäudehöhe um bis zu 0,80 m überschreiten.

19.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenzen

Entsprechend dem Vorhabenplan wird für das Wohngebäude ein u-förmiges Baufenster festgesetzt. Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird die Einhaltung der vorgesehenen Abstände zu den angrenzenden Grundstücken und Verkehrsflächen gesichert. Die Abstände zu angrenzenden Grundstücken sichern Freiflächen auf dem Grundstück im Plangebiet.

Zulässige Ausnahmen von Überschreitungen der Baugrenzen

Zur Steigerung der Wohnqualität und der Energieeffizienz wird außerdem eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 3,00 m für die Errichtung von An- und Vorbauten, z.B. Balkone, Terrassen, Aufzüge und Außentreppen zugelassen. Außerdem wird zugelassen, dass in Abweichung von § 6 Abs. 6 Nr. 3 Hessische Bauordnung (HBO) die untergeordneten Bauteile, hier Balkone und Erker, ausnahmsweise insgesamt maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen dürfen. Die HBO lässt ohne diese Festsetzung nur ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand zu. Dadurch besteht beim Bau noch eine gewisse Flexibilität.

Unzulässige Überschreitungen der Baugrenzen

Da die überbaubaren Grundstücksflächen ausreichend groß sind, ist eine Überschreitung der festgesetzten südlichen Baugrenzen nahe der Hans-Sachs-Straße für die Errichtung von Balkonen und Terrassen und der Baugrenzen für Wintergärten sowie für Terrassen und Balkone im Norden, Nordwesten und Nordosten des Plangebietes, die aus Lärmschutzgründen als Wintergärten errichtet werden, nicht zulässig. Dies dient u.a. dem Nachbarschutz.

19.5 Stellplätze, Carports, Tiefgaragen und Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Stellplätzen, Tiefgaragen und Nebenanlagen wird eingeschränkt, um die Freihaltung von Grundstücksbereichen von diesen Anlagen zu gewährleisten.

Stellplätze dürfen auch außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden. Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind in diesen Flächen nicht zulässig.

Um eine ausreichend große Fläche für Tiefgaragen und unterirdische bauliche Anlagen (z.B. Keller und Fahrradräume) zu ermöglichen, wird eine Fläche für Tiefgaragen und unterirdische bauliche Anlagen „TGa/ubA“ festgesetzt und diese somit auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen. Um die nach der Stellplatzsatzung notwendigen Stellplätze platzsparend unterbringen zu können, sind in der Tiefgarage Stapelparkanlagen für zwei übereinander abzustellende Kraftfahrzeuge zulässig.

Da i.d. R. Wärmepumpen einen Teil Hauptanlage darstellen, aber auch außerhalb des Gebäudes positioniert sein können, sind Wärmepumpen wie auch andere Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

19.6 Verkehrsflächen - Ein- und Ausfahrten und Anschluss andere Flächen an Verkehrsflächen

Aus Gründen des Immissionsschutzes und der Verkehrssicherheit werden für die Tiefgaragen die Ein- und Ausfahrt definiert.

19.7 Versorgungsleitungen

Die Versorgungsleitungen sind aus Gründen des Städtebaus und der Verkehrssicherheit nur unterirdisch zu führen. Diese unterirdische Führung ist erforderlich, da sonst das Erscheinungsbild des Gebiets beeinträchtigt wäre.

Im westlichen und nördlichen Randbereich des Plangebiets verlaufen zwei Mittelspannungsstromkabel der Stadtwerke Rüsselsheim. Nach Auskunft der Stadtwerke liegt diese mit einem Abstand von 0,5 m bzw. 1,3 m (im Nordosten) zur Grundstücksgrenze im Plangebiet. Hier ist die Schutzstreifenbereiche je 1,50 m ab Leitungsachse zu berücksichtigen. Im Westen beträgt die Schutzstreifen 1,50 m ab Leitungsachse bzw. bis zu 0,8 m im Plangebiet. Die Schutzstreifen werden mit ihrem entsprechenden Breiten in der Panzeichnung festgesetzt.

19.8 Mit Geh- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Um den Stadtwerken Rüsselsheim (SWR) jederzeit den Zugang zu den im Plangebiet verlaufenden Mittelspannungsstromleitungen zu ermöglichen werden im Norden des Plangebiets Flächen mit der Bezeichnung GL1 mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der SWR ausgewiesen.

Die Vorgaben des jeweiligen Versorgungsunternehmens innerhalb der Schutzstreifenzone von Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu beachten.

19.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

19.9.1 Objektbezogene (passive) Schallschutzmaßnahmen / Lärmpegelbereiche

Es sind gemäß der Schalltechnischen Stellungnahme (Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, Darmstadt, 29.08.2021) passive Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet erforderlich, um einen Schutz von Schlaf- und Aufenthaltsräumen in Gebäuden planungsrechtlich zu sichern und herzustellen. Es wird auf Kapitel 10 verwiesen.

Bei der Änderung oder der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", und DIN 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", auszubilden.

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

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

Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung können die maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche tags und nachts fassaden- und geschossweise der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan entnommen werden.

19.9.2 Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Bei der Errichtung oder der Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Auf dezentrale schallgedämmte Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall nachts geringere Außenlärmpegel als 50 dB(A) an den zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern erforderlichen Fenstern anliegen (z. B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude).

19.9.3 Außenwohnbereiche

Aufgrund der festgestellten Tag-Beurteilungspegeln von mehr als 64 dB(A), sind bei Wohnungen, die Außenwohnbereiche ausschließlich an der Nord-, Nordwest- und Nordostfassade besitzen, Terrassen und Balkone als geschlossene (öffnenswerte) Wintergärten auszuführen und Dachterrassen sind mit geschlossenen (teilverglasten) mindestens 2 m hohen Brüstungen zu schützen (Schalldämm-Maß jeweils $R_w \geq 10$ dB).

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

19.10.1 Oberflächenbefestigung

Um den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

19.10.2 Bepflanzung von Frei- und Grünflächen

Die Festsetzungen zur Bepflanzung von Grün- und Freiflächen gewährleisten die Begrünung des Grundstücks und leisten damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt. Die Festsetzung belässt dem Grundstücksbesitzer genügend eigenen Gestaltungsspielraum.

Das flächenhafte Auslegen von Kies, Schotter und Splitt zur Gartengestaltung und die Anlage und flächige Abdeckung von gärtnerisch anzulegenden Flächen mit Mineralstoffen sind unzulässig, da das Niederschlagswasser nicht oder nur bedingt abfließen kann und diese nicht dem Klimaschutz dienen.

19.11 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

19.11.1 Dachbegrünung

Die Festsetzung dient dem Klimaschutz und soll die Begrünung des Gebiets ergänzen. Durch extensive Dachbegrünung werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere sommerliche Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen.

Aus Gründen des Klimaschutzes sind Dachbereiche mit Solarthermie- und/ oder Photovoltaikanlagen extensiv zu begrünen. Eine Kombination von Dachbegrünung und die Installation von Solarenergieanlagen ist zulässig.

19.11.2 Begrünung von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

Die Begrünung von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche dient u.a. dazu, bioklimatisch ungünstige Effekte zu kompensieren. Durch die 50 cm mächtige Substratschicht mit Vegetation, die auf dem Gebäudeteil aufliegt, wird verhindert, dass die Sonneneinstrahlung direkt auf die Gebäudehülle einstrahlt.

Durch die festgesetzte Mindesthöhe der Vegetationstragschicht von 1,00 m bzw. 1,50 m wird eine dauerhafte Begrünung mit Bäumen ermöglicht.

19.11.3 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

Die Definition von Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen stellt sicher, dass die Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in zeitlicher Nähe zum Zeitpunkt der Eingriffe erfolgt.

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für das Boden- und biotische Potenzial entfalten (Förderung der Bodenlebewesen, Lebensraum- und Nahrungsangebot für heimische Pflanzen- und Tierwelt) und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

19.12 Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung der Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Störungs-, Tötungs- und Schädigungsverbot) von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Es wird auf Kapitel 9 verwiesen.

20. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

20.1 Stellplätze und Tiefgaragenstellplätze

Abweichend von der gültigen Stellplatzsatzung der Stadt Rüsselsheim am Main wird für den Geltungsbereich der Bauleitplanung festgesetzt, dass die Zufahrt von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zur Tiefgarage mit einer maximale Zufahrtsbreite von 6,50 m ausnahmsweise zulässig ist und die Zufahrt von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zu den Stellplätzen über eine Gesamtbreite von maximal 20 m ausnahmsweise zulässig ist.

Durch die größere Breite der Tiefgaragenzufahrt wird eine komfortable zweispurige Zufahrt ermöglicht. Die größere Breite der Zufahrt dient der Unterbringung von Car-Sharing-Stellplätzen, die unmittelbar und einzeln von der Hans-Sachs-Straße angefahren werden können.

20.2 Dachformen und -neigungen

Für das gesamte Plangebiet wird festgesetzt, dass ausschließlich Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 10° zulässig sind. Dies gilt auch für untergeordnete Dachteile und Nebengebäude. Mit dieser Festsetzung wird angestrebt, der Neubau ein einheitliches Erscheinungsbild zu geben.

20.3 Einfriedungen

Die Höhenbeschränkung der Einfriedungen erhält ein Mindestmaß an Offenheit und fördert damit die Sicherheit bei gleichzeitiger Sicherung der Privatsphäre.

Um eine Durchlässigkeit für Kleinsäuger (z.B. Igel) zur gewährleisten, sind Zäune mit einem Bodenabstand herzustellen.

20.4 Sichtschutzanlagen

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei.

21. Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Vernässungsgefährdete Fläche

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.

Im Plangebiet ist mit zeitweise geringen Grundwasserflurabständen zu rechnen. Zusätzlich können in nassen Jahren und nach starken Niederschlagsereignissen die Grundwasserspiegel nochmals ansteigen. Aus diesem Grund wird der gesamte Plangebietsbereich als vernässungsgefährdeter Bereich gekennzeichnet. Um die Vernässungsgefahr für die zu errichtenden Gebäude zu minimieren, wird zusätzlich die wasserdichte Ausbildung der Kellergeschossaußenwände und des Bodens als besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen bzw. gegen Naturgewalten – drückendes Grundwasser – festgesetzt.

22. Begründung der Nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6a BauGB

Die Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins wurde gemäß § 78b WHG nachrichtlich übernommen. Gemäß Hochwassergefahrenkarte im HWRM-Viewer Hessen (<https://hwrn.hessen.de>) ist bei derzeitiger Höhenlage des Geländes mit einer Überflutung von bis zu einer Höhe von 1,00 m zu rechnen.

Deshalb sind Maßnahmen zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie Vermeidung erheblicher Sachschäden zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sieht das Wasserhaushaltsgesetz eine Mitwirkungspflicht beim Bauherrn vor: So ist Jedermann nach § 5 Abs. 2 WHG verpflichtet, in Eigenverantwortung geeignete Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen. Die Belange des Hochwasserschutzes müssen in der Planung, in der Bauausführung und in der späteren Nutzung beachtet werden. Diese Mitwirkungspflicht wird im Bebauungsplan durch den Hinweis auf eine hochwasserangepasste Bauweise gewürdigt, wodurch Bauwillige hinsichtlich der Hochwasservorsorge sensibilisiert werden.

Es wird auf die „Hochwasserschutzfibel“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; 2016 verwiesen. Die Hochwasserschutzfibel kann Bauherren, Hausbesitzern und Mietern wertvolle Hinweise zur Hochwasservorsorge und hochwasserangepassten Bauweise geben. Aber auch für Architekten und Ingenieure, die im Rahmen der Gebäudeplanung Schutzkonzepte entwerfen, kann sie eine wichtige Planungshilfe sein und dazu beitragen, dass größere Schäden verhindert und unnötige finanzielle Belastungen vermieden werden.

Es wird explizit auf § 78c WHG hingewiesen, nach dem Heizölverbraucheranlagen im Plangebiet nicht zulässig sind und vorhandene Anlagen bis zum 05.01.2033 hochwassersicher nachzurüsten sind.

23. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

23.1 Verbal-argumentative Einordnung

Durch den Bebauungsplan wird der Bau von Wohnhäusern planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet unterliegt aufgrund der Lage im Siedlungsbereich von Rüsselsheim am Main einer Vorbelastung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Vegetation und Fauna sowie Landschafts- und Ortsbild. Aufgrund der Vorbelastung in Form der bestehenden Bebauung der Fläche kommt es durch das Vorhaben zu keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Die Vermeidung, Minimierung und der Ausgleich negativer Eingriffsfolgen werden im Plangebiet u.a. durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen,
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen,
- Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen,
- Baumanpflanzungen und Grundstücksbepflanzung,
- Begrünung von Tiefgaragen, Dachbegrünung,
- Artenschutzmaßnahmen.

23.2 Ausgleich

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

24. Pflanzempfehlungsliste

Bäume

Acer campestre in Sorten	Feldahorn
Acer tataricum subsp. Ginala	Tatarischer Steppenahorn
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Carpinus betulus in Sorten	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Fraxinus ornus	Manna-Esche
Gleditsia triacanthos in Sorten	Amerikanische Gleditschie
Liquidambar styraciflua	Amerikanischer Amberbaum
Malus silvestris	Holzapfel
Mespilus germanica	Mispel
Nyssa sylvatica	Schwarzer Tupelobaum
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Salix caprea	Salweide
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tedradium danielii	Samthaarige Stinkesche
Obstbäume	

Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Amelanchier laevis	Felsenbirne
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne
Berberis vulgaris	Sauerdorn
Buddleia davidii	Schmetterlingsflieder
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn

Deutzia gracilis	Zierliche Deutzie
Hibiscus syriacus	Strauchheibisch
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Philadelphus coronarius	Europäischer Pfeifenstrauch
Ribes aureum	Gold-Johannisbeere
Ribes sanguineum	Blut-Johannisbeere
Rosa spec.	Wildrosen
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum fragrans	Duft-Schneeball
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Viburnum x bodnantense	Bodnant-Schneeball
Beerenobststräucher	

Dachbegrünung

Bromus tectorum	Dach-Trespe
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel
Cerastium semidecandrum	Sand-Hornkraut
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
Conyza canadensis	Kanadischer Berufkraut
Festuca ovina	Echter Schaf-Schwingel
Poa compressa	Zusammengedrücktes Rispengras
Sedum album	Weißer Fetthenne

25. Durchführungsvertrag

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan schließt die Stadt einen Durchführungsvertrag mit dem Eigentümer und dessen Rechtsnachfolgern.

Der Vertrag enthält u.a. folgende den Bebauungsplan ergänzende Regelungen:

- Städtebauliche Planung des Vorhabens,
- Kostentragung und Fristen für die Baudurchführung,
- Artenschutzmaßnahmen und deren dauerhafte Sicherung,

26. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan 3.000 m²

27. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit einen Umweltbericht auszuarbeiten.

28. Gutachten

- **Artenschutzgutachten**, BfL Heuer & Döring, Wiesbaden, Mai 2021
- **Verkehrsgutachten**, R+T Verkehrsplanung, Darmstadt, 25.08.2021
- **Schalltechnische Untersuchung**, Dr. Gruschka GmbH, Darmstadt, 29.08.2021
- **Bemessungsgrundwasserstände in Rüsselsheim**, BGS Umwelt GmbH, Darmstadt, März 2006