

Gemeinde Nauheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan „Waldstraße 7“

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

Juli 2021

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz

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

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Ziel der Planaufstellung	5
2.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
3.	Rechtsgrundlagen	6
4.	Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB	6
5.	Planungsrechtliche Situation	7
5.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	7
5.2	Siedlungsdichtewerte des RPS/RegFNP 2010	7
5.2.1	Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte	8
5.2.2	Rechnerisch ermittelter grundstücksbezogener Siedlungsdichtewert	8
5.3	Bebauungsplan	9
6.	Schutzgebietsausweisungen	10
6.1	Trinkwasserschutzgebiet	10
6.2	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins nach § 78 Abs. 1 WHG	10
6.3	Natura-2000-Gebiete	11
6.4	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm	11
7.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation	12
8.	ÖPNV-Anschluss	13
9.	Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen	13
9.1	Naturräumliche Gliederung	13
9.2	Relief, Geologie und Boden	13
9.3	Grund- und Oberflächenwasser	13
9.4	Klima und Luft	14
9.5	Ortsbild, Freizeit und Erholung	14
9.6	Bestand Biotoptypen	14
10.	Artenschutzrechtliches Gutachten	15
10.1	Fauna	15
10.2	Wirkungen des Vorhabens	15
10.3	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	15
10.3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
10.3.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie	16
10.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	16
10.4.1	Vermeidungsmaßnahmen	16
10.4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	17
10.5	Ergebnis des artenschutzrechtlichen Gutachtens	17
11.	Immissionsschutz	17
11.1	Straßenverkehrslärm	17
11.2	Fluglärm	18

12.	Belange der Wasserwirtschaft	18
12.1	Wasserversorgung	18
12.2	Abwasserableitung / Versickerung von Niederschlagswasser	19
12.3	Bodenversiegelung	19
12.4	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	19
12.5	Grundwasserspiegel	19
12.6	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins	19
12.7	Oberirdische Gewässer	20
13.	Altlasten	20
14.	Bodenschutz	20
15.	Allgemeiner Klimaschutz	20
16.	Vorhaben- und Erschließungsplan - Städtebauliches Konzept	21
17.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	21
17.1	Art der baulichen Nutzung	21
17.2	Maß der baulichen Nutzung	22
17.2.1	Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl	22
17.2.2	Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen	22
17.3	Überbaubare Grundstücksflächen	23
17.4	Stellplätze und Garagen	23
17.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
17.5.1	Oberflächenbefestigung	23
17.5.2	Rückhaltung von Niederschlagswasser	23
17.5.3	Maßnahmen für den Artenschutz	24
17.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	24
17.7	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Grundstücksbepflanzung)	24
17.8	Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen	24
18.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	24
18.1	Dachform	24
18.2	Einfriedungen	24
18.3	Sichtschutzanlagen	24
19.	Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB	25
20.	Begründung der Nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6a BauGB	25
21.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	25
21.1	Verbal-argumentative Einordnung	25
21.2	Ausgleich	26
22.	Umweltbericht	26
23.	Durchführungsvertrag	26
24.	Bodenordnung	26
25.	Planungsstatistik	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.).....	5
Abbildung 2: Ausschnitt Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (o.M.).....	7
Abbildung 3: Schwarzplan, Untersuchungsbereich für Siedlungsdichte	9
Abbildung 4: Ausschnitt Bebauungsplan „Nauheim Ost“ mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans“ (o.M.).....	10
Abbildung 5: Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt / Main (EDDF) – Detailkarte Tag-Schutzzonen (Ausschnitt – ohne Maßstab).....	11
Abbildung 6: Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt / Main (EDDF) – Detailkarte Nacht-Schutzzonen (Ausschnitt – ohne Maßstab).....	12
Abbildung 7: Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie - Tagespegel (HLNUG 2017)	17
Abbildung 8: Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie - Nachtpegel (HLNUG 2017).....	18
Abbildung 9: Vorhaben- und Erschließungsplan – Lageplan – ohne Maßstab (Dipl.-Ing. Architektin Anela Pecanin-Willimzig, 09.09.2019).....	21



1. Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

Auf dem Grundstück Waldstraße 7 soll durch die Errichtung eines Wohngebäudes auf einer bisher unbebauten Fläche in 2. Reihe eine Nachverdichtung stattfinden. Damit wird der Planungsleitlinie in § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB Rechnung getragen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Vorhabenträgerin WFT GmbH, Groß-Gerauer-Straße 18b, 64569 Nauheim hat ein mit der Verwaltung der Gemeinde Nauheim abgestimmtes städtebauliches Konzept (Vorhaben- und Erschließungsplan) für die Errichtung eines Wohnhauses erarbeitet.

Das Plangebiet liegt bisher innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Nauheim Ost“. Die geplante Neubebauung liegt außerhalb des Baufensters. Zur Verwirklichung der Bebauung, soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden, welcher die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes in einem Teilgebiet ersetzt.

Im Baugesetzbuch in § 1 Abs. 5 BauGB ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich ein Ziel der Bauleitplanung.

Diesem Grundsatz wird durch die Nachverdichtung des Gebietes entsprochen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt mittig am östlichen Rand Nauheims und umfasst in der Flur 2 die Flurstücke Nr. 209/1 und 209/2. Das Plangebiet ist ca. 1.540 m² groß.

Das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplans umfasst nur den östlichen Teil des Grundstücks. Gem. § 12 Abs. 4 BauGB wird der westliche Teil als Fläche außerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplanes in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan miteinbezogen.

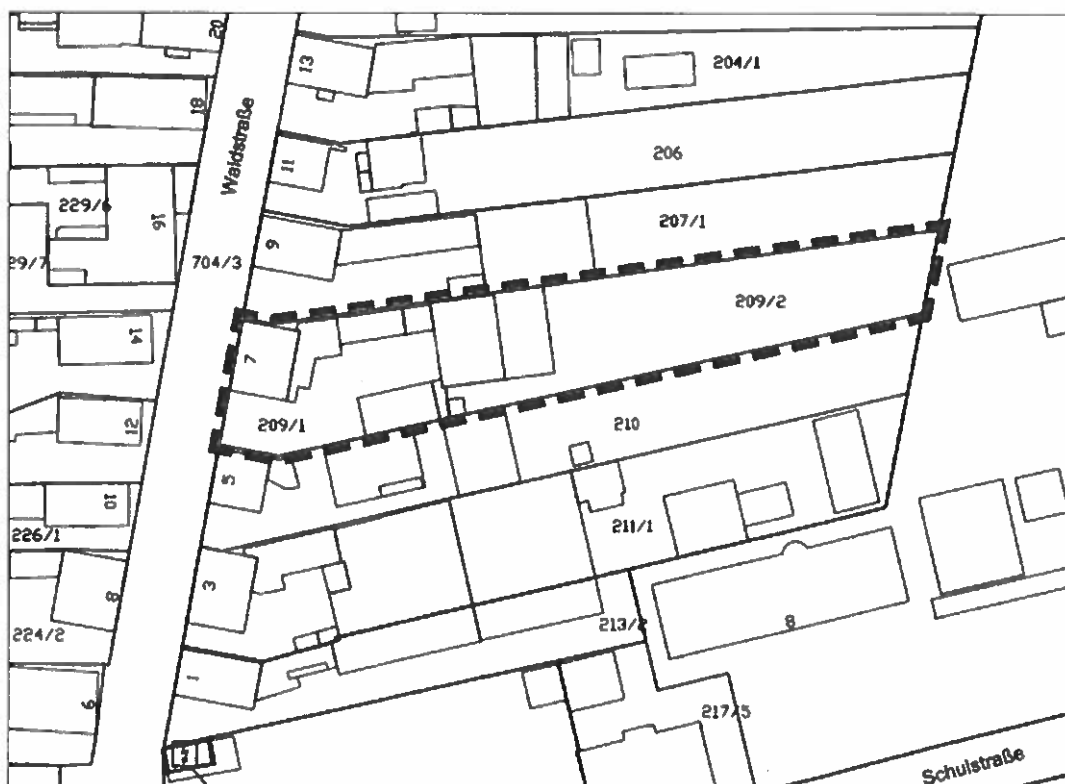


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.)

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV 90)** vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)
- **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 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20.12.2010 (GVBl. I. S. 629), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184)
- **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 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366)
- **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 Art. 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)** i. d. F. vom 28.11.2016 (GVBl. I S. 211).

4. Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Die bauliche Entwicklung auf dem Grundstück kann als Bebauungsplan der Innenentwicklung bewertet werden. Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB 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 das nächstgelegene Vogelschutzgebiet in einen Abstand von ca. 1 km zum Plangebiet befindet.

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Wohnbaufläche, Bestand“ dargestellt.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das Gebiet als Mischgebiet und als Wohngebiet festgesetzt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem RPS / RegFNP 2010 entwickelt.

Des Weiteren liegt das Plangebiet innerhalb der Darstellung des Siedlungsbeschränkungsbereichs des Frankfurter Flughafens. In diesem Gebiet ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen und Mischgebiete im Rahmen der Bauleitplanung nicht zulässig. Flächen innerhalb des Siedlungsbestandes für städtebauliche Umstrukturierungsmaßnahmen bleiben von dieser Regelung unberührt. Das Vorhaben ist als städtebauliche Umstrukturierungsmaßnahme anzusehen.



Abbildung 2: Ausschnitt Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (o.M.)

5.2 Siedlungsdichtewerte des RPS/RegFNP 2010

Der 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 sind:

- 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-Haltestellen 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.

5.2.1 Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte

Zum Nachweis der Siedlungsdichtewerte hat das Regierungspräsidium Darmstadt im Juli 2016 ein Prüfschema den Städten und Gemeinden an die Hand gegeben. Danach ist in der Begründung zur Bauleitplanung ein Prognoseprozess zur städtebaulichen Dichte darzustellen. Dabei ist eine sog. worst-case- Betrachtung vorzunehmen, d.h. es ist davon auszugehen, dass das zulässige Maß der baulichen Nutzung vollständig ausgeschöpft wird.

Für die Prognoseentscheidung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich somit für den künftigen Umgang mit den regionalplanerischen Dichtewerten folgendes Prüfschema:

1. Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps
2. Prüfung, ob Größe und Lage des überplanten Bereichs es zulassen, die Übereinstimmung mit dem jeweils maßgeblichen Siedlungstyp abzuklären
Dabei kann ab einer Größe von ca. 5 ha davon ausgegangen werden, dass ein Gebiet in der Regel einen eigenständigen Charakter ausprägt und somit auch eigenständig bewertet werden kann. Ansonsten ist das Umfeld in die Bewertung mit einzubeziehen.
3. Definition des in der Umgebung des Bebauungsplans mit zu betrachtenden Raums
Die Abgrenzung der maßgeblichen Umgebung erfolgt anhand städtebaulicher Kriterien. Möglich wäre beispielsweise ein Abstellen auf die „nähere Umgebung“ im Sinne des § 34 Abs. 1 BauGB.
4. Ermittlung der in diesem Raum tatsächlich vorhandenen Dichte oder des in den dort geltenden Bebauungsplänen festgesetzten zulässigen Maßes der baulichen Nutzung
5. Prüfung, ob die durch Ziel Z3.4.1 -9 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 vorgegebenen Dichtewerte bei Berücksichtigung der vorhandenen oder zulässigen Dichte der Umgebung und der sich aus den Festsetzungen des konkreten Bebauungsplans ergebenden Dichtewerte voraussichtlich eingehalten werden

5.2.2 Rechnerisch ermittelter grundstücksbezogener Siedlungsdichtewert

Feststellung des maßgeblichen Siedlungstyps

Nauheim liegt innerhalb des stark verdichten Ballungsraumes Frankfurt-Rhein-Main und verfügt über Autobahn- und Eisenbahnanschluss. Der Bereich des Plangebietes wird deshalb der Siedlungstypologie „verstädterte Besiedlung“ zugeordnet, was einem Rahmen von 35 Wohneinheiten (WE)/ha bis 50 WE/ha Bruttowohnbauland entspricht.

Definition des in der Umgebung des Bebauungsplans zu betrachtenden Raums und Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten

Der Dichtewert gemäß der Regionalplanung wird wie folgt ermittelt

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,15 ha. Zusammen mit dem Bestand werden zukünftig 2 bis 3 Wohneinheiten im Plangebiet vorhanden sein. Bezogen auf die Größe des Baugrundstücks resultiert daraus ein Dichtewert im Sinne der Zielvorgabe des RPS/RegFNP 2010 von ca. 20 WE je ha.

Eine Einzelbetrachtung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist in Bezug auf die regionalplanerischen Zielvorgaben nicht zielführend, da das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe von 0,15 ha nicht exemplarisch für die Dichte der umgebenden Bebauung stehen kann. Gemäß dem Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte des Regierungspräsidiums Darmstadt erfolgt die Berechnung der Dichte anhand eines größeren Be-

reiches mit eigenständigem Charakter, der die Eigenart der näheren Umgebung widerspiegelt. Demzufolge ist die Berechnung der bestehenden und zukünftigen Dichte eine rein theoretische Betrachtungsweise zur Darstellung des geforderten Dichtewertes aus dem RPS/RegFNP 2010.

Die Bestimmung des Bruttowohnbaulandes erfolgt auf der Grundlage eines ca. 5 ha großen Bereiches, der sich an der umgebenen Bebauung des Plangebietes orientiert (siehe Karte). Somit ergibt sich ein Bruttowohnbauland von ca. 5 ha und ein Gebiet von eigener städtebaulicher Prägung.



Abbildung 3: Schwarzplan, Untersuchungsbereich für Siedlungsdichte

Innerhalb des Untersuchungsbereiches wurden zusammen mit den Wohneinheiten im Bereich des Plangebiets „Blumen Bärsch“ ca. 190 WE ermittelt. Dadurch errechnet sich ein Dichtewert von rd. 38 WE/ha.

Somit wird die Untergrenze von 35 WE/ha nicht unterschritten und die Obergrenze von 50 WE/ha wird eingehalten.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist aus den oben genannten Gründen aus dem RPS/RegFNP 2010 entwickelt.

5.3 Bebauungsplan

Innerhalb des Plangebietes besteht derzeit der rechtskräftige Bebauungsplan „Nauheim Ost“. Dieser setzt im Bereich des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein Mischgebiet (MI 11) mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 fest.

Die überbaubare Grundstücksfläche umfasst einen Bereich zwischen der Waldstraße und der Hinterkante der der hinteren Scheune.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Waldstraße 7“ ersetzt innerhalb seines Geltungsbereichs den Bebauungsplan „Nauheim Ost“.

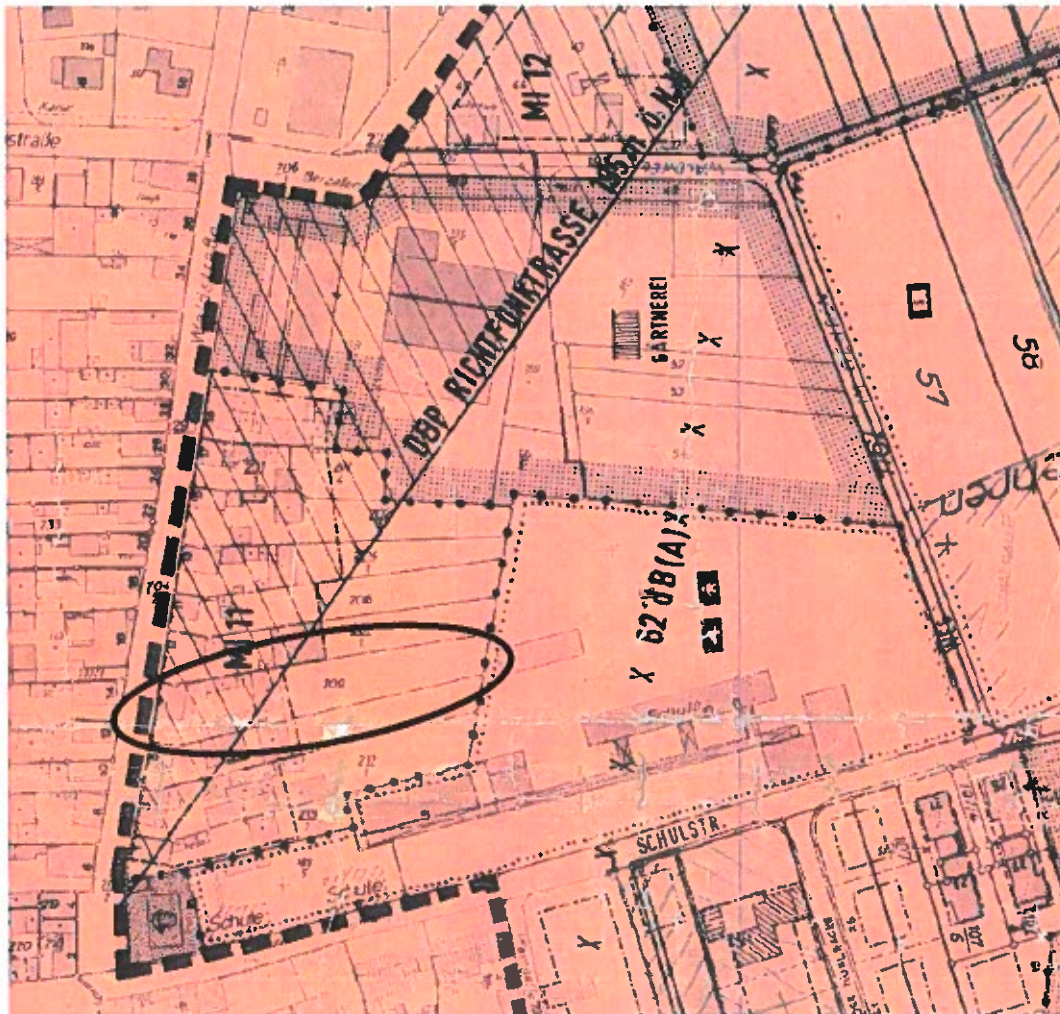


Abbildung 4: Ausschnitt Bebauungsplan „Nauheim Ost“ mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans“ (o.M.)

6. Schutzgebietsausweisungen

6.1 Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III B des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Stadt Mainz Wasserwerk Hof Schönau.

Die entsprechende Schutzgebietsordnung, insbesondere die Verbote in der Schutzzone III B sind zu berücksichtigen (veröffentlicht im Staatsanzeiger des Landes Hessen, Nr. 36/1984 vom 03.09.1984, S. 1745).

6.2 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins nach § 78 Abs. 1 WHG

Nach den zur hessischen Hochwasserrisikomanagementplanung erstellten Karten liegt das Plangebiet in einem Hochwasserrisikogebiet des Rheins. In den Gefahrenkarten des Hochwasserrisikomanagementviewers des HLNUG (<https://hwrn.hessen.de>) sind verschiedene Hochwasserszenarien abgebildet. Nach der Gefahrenkarte ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bei einem Extremhochwasser oder im Falle des Versagens der Hochwasserschutzanlagen, z.B. einem Dammbauwerk, überschwemmt werden kann.

6.3 Natura-2000-Gebiete

FFH- und Vogelschutzgebiete sind in der direkten Umgebung des Plangebiets nicht ausgewiesen. Die nächstgelegenen Vogelschutzgebiete VSG 6016-402 „Streuobst-Trockenwiesen bei Nauheim und Königstädten“ und „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401) sind rund 1 km entfernt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Wald bei Groß-Gerau“ (6016-304) befindet sich in ca. 1 km Luftlinie Entfernung. Da die zwischenliegenden Bereiche bereits anthropogen überformt sind, sind keine negativen Auswirkungen der Planungen auf die Schutzgebiete zu erwarten.

6.4 Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm

Durch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550) sollen in der Umgebung von Flugplätzen bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulicher Schallschutz zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm sichergestellt werden. Auf Grundlage des Gesetzes werden in der Umgebung von Flugplätzen Lärmschutzbereiche eingerichtet. Die Hessische Landesregierung hat auf Grundlage von § 4 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 FluLärmG für den erweiterten Verkehrsflughafen Frankfurt Main einen Lärmschutzbereich durch Rechtsverordnung festgesetzt. Am 26.09.2011 hat das Kabinett die Lärmschutzbereichsverordnung verabschiedet und sie ist am 13.10.2011 in Kraft getreten.

Mit der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main (GVBl. II 65-14) wurden für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main außerhalb des Flughafengeländes ein Lärmschutzbereich festgesetzt. Der Lärmschutzbereich besteht aus den Tag-Schutzzonen 1 und 2 sowie der Nacht-Schutzzone nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm.

Im Folgenden ist der Lärmschutzbereich für das Plangebiet dargestellt.

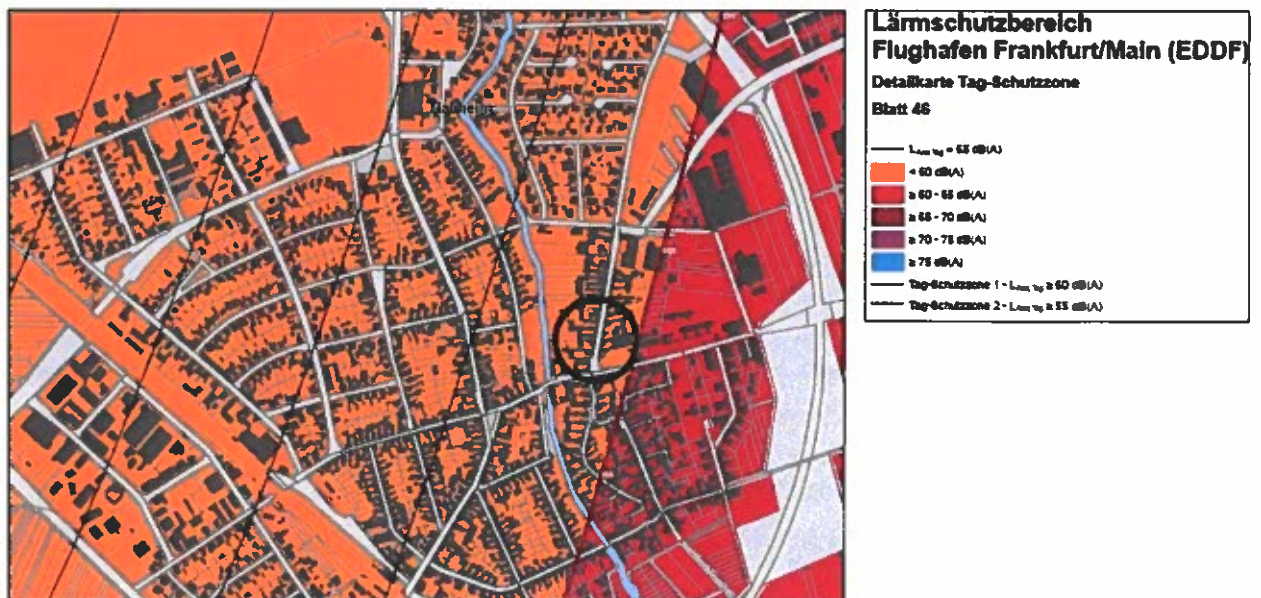


Abbildung 5: Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt / Main (EDDF) – Detailkarte Tag-Schutzzonen (Ausschnitt – ohne Maßstab)

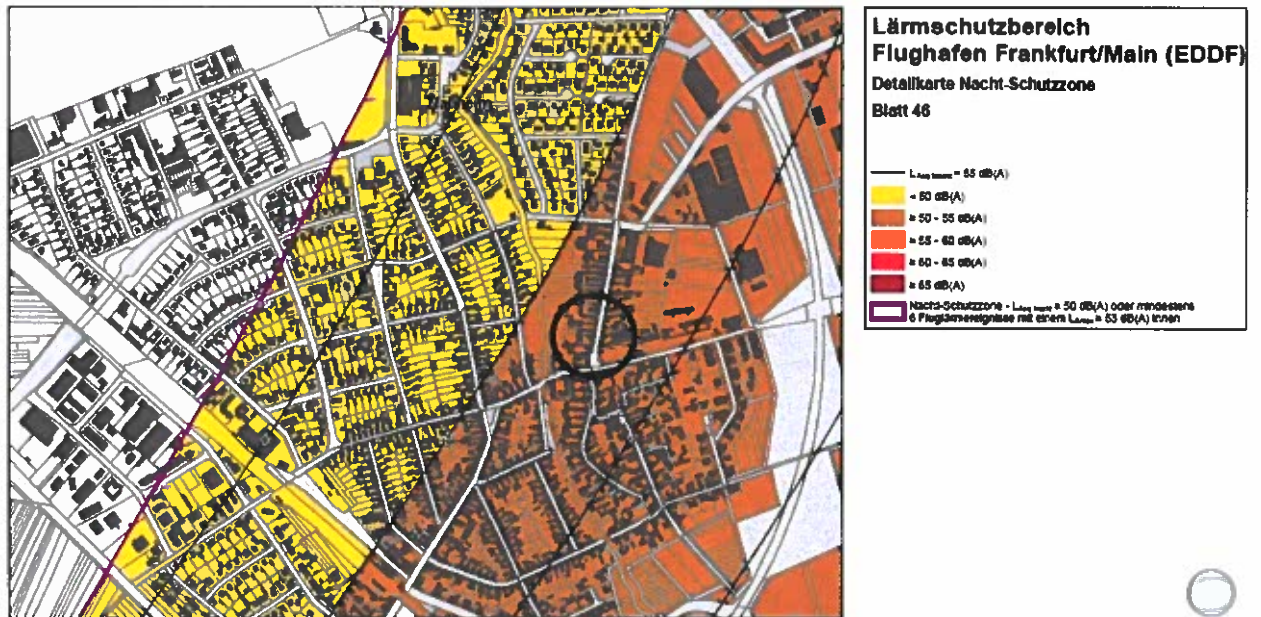


Abbildung 6: Lärmschutzbereich Flughafen Frankfurt / Main (EDDF) – Detailkarte Nacht-Schutzzone (Ausschnitt – ohne Maßstab)

Das Plangebiet liegt in der Tag-Schutzzone 2, der Nachtschutzzone und teilweise in der Tag-Schutzzone 1. In der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone dürfen Wohnungen nicht errichtet werden. Das Verbot gilt gem. § 5 Abs. 3 Nr. 6 FluLärmG nicht für die Errichtung von Wohnungen innerhalb eines nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bekannt gemachten Bebauungsplans, wenn dieser der Erhaltung, der Erneuerung, der Anpassung oder dem Umbau von vorhandenen Ortsteilen mit Wohnbebauung dient.

Es ist für die Umstrukturierung als Ausnahme vom Fluglärmschutzgesetz (§ 5 Absatz 3 Nr. 6 FluLärmG) nach der Kommentierung erforderlich, dass dort bereits Wohnbebauung existiert, es sich also um einen vorhandenen Ortsteil mit Wohnbebauung handelt. Die Legalausnahme bezieht sich nach der Kommentierung nur auf die Erhaltung, Erneuerung, Anpassung oder den Umbau von vorhandenen Ortsteilen, also auf deren Nachverdichtung.

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb eines vorhandenen Ortsteils. Außerdem ist ein Umbau und Umstrukturierung in Form einer Nachverdichtung durch die Errichtung von Wohnungen geplant.

Aus diesen Gründen ist das Planvorhaben aus Sicht des Fluglärmschutzgesetzes von der Ausnahme des § 5 Absatz 3 Nr. 6 FluLärmG grundsätzlich erfasst und dadurch zulässig.

7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich mittig am östlichen Rand der Gemeinde Nauheim, östlich der Waldstraße.

Im westlichen Teil befindet sich eine Hofreite mit einem zweigeschossigen Wohnhaus, mit einem Satteldach direkt an der Straße und einigen Nebengebäuden in Grenzbebauung. Im hinteren Grundstücksbereich befindet sich ein Hausgarten mit Nutzbeeten und einzelnen Bäumen.

Die umgebende Bebauung ist durch eine Wohnbebauung mit unterschiedlichen Kubaturen, Dachformen und Dachneigungen geprägt. Entlang der Waldstraße sind die Gebäude sowohl giebel- als auch traufständig angeordnet.

8. ÖPNV-Anschluss

Der Bahnhof Nauheim ist zu Fuß in ca. 10 Minuten zu erreichen. Von hier bestehen Anschlussmöglichkeiten nach Mainz, Wiesbaden und Darmstadt. Die Züge verkehren im Taktverkehr.

Die nächste Bushaltestelle mit regelmäßiger Busanbindung „Neue Ortsmitte“ befindet sich in nordöstlicher Richtung. Die fußläufige Entfernung beträgt 400 m. Dort verkehrt die Linie 61 im halbstündlichen Takt (Tagesverkehr) nach Groß-Gerau und Rüsselsheim.

9. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

9.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt im südlichen Teil des Rhein-Main Tieflandes. Es zählt zur naturräumlichen Haupteinheit der Untermainebene (232), dort zur Untereinheit „Westliche Untermainebene“ (232.1). Die kleinräumliche Teileinheit ist der „Hegbach-Apfelbach-Grund“ (232.13).

Das Charakteristikum des „Hegbach-Apfelbach-Grund“ ist seine Geschlossenheit als Abflussgebiet der von Osten aus dem Messeler Hügelland hereinkommenden Gewässer; damit stellt es ein insgesamt grundfeuchtes, von zahlreichen Gerinnen geringen Gefälles durchzogenes Vernässungsgebiet dar.

9.2 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet befindet sich auf ebenem Terrain auf 87,00 m ü.NN.

Geologisch betrachtet liegt das Plangebiet im Bereich von pleistozänen Terrassenflächen. Die ursprünglichen Bodentypen im Bereich des Plangebietes sind (Reliktgley-) Parabraunerden aus pleistozänen Hochflutlehmen über Terrassensand bzw. -kies.

Die Böden im Plangebiet sind als Böden der Siedlungsbereiche anzusprechen. Durch die vorhandene Bebauung und die vorhandenen Versiegelungen ist das Bodenpotenzial als beeinträchtigt einzustufen. Innerhalb des Plangebietes ist mit Auffüllungen und Umlagerungen des Bodens zu rechnen.

Als Vermeidungsmaßnahme wird vorgesehen, befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke als teilversiegelte Flächen anzulegen. Da es sich um einen bereits überwiegend bebauten und versiegelten Bereich handelt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

9.3 Grund- und Oberflächenwasser

Hydrogeologisch ist das Plangebiet der Einheit „Quartär des Oberrheingrabens“, die durch mächtige pleistozäne Terrassensande und -kiese mit einzelnen Toneinschaltungen geprägt ist, zuzuordnen. Die Durchlässigkeit des mächtigen Lockergesteins ist gut, die Verschmutzungsempfindlichkeit wird als mittel eingestuft. Das Grundwasser im Plangebiet ist ziemlich hart (12° bis 18° dH). Die Übersichtskarte der mittleren Grundwasserergiebigkeit gibt für das Plangebiet > 50 l/s an, einen für das Hessische Ried typisch hohen Wert.

Die Grundwasserverhältnisse in der Ortslage Nauheims sind anthropogen beeinflusst. Die zunehmende Versiegelung von Flächen auch im Planungsraum hat eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zur Folge. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Nordost nach Südwest in Richtung des Vorfluters Rhein.

Im Plangebiet ist mit sehr hohen Grundwasserständen (Grundwasserflurabstände 2 bis 3 m, Quelle: Grundwasserflurabstandskarten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie) zu rechnen.

Durch den im vorderen Bereich hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung für Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung. Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich weder offene Fließ- noch Stillgewässer.

9.4 Klima und Luft

Regionalklima

Nauheim mit seiner Lage im Hessischen Ried ist klimatisch dem Rhein-Main-Gebiet zuzuordnen. Typische Merkmale sind relativ hohe Lufttemperaturen (mittleres Tagesmittel: 9,5-10°C), geringe Niederschlagshöhen (mittlere jährliche Niederschlagshöhe: 600 mm) und niedrige Windgeschwindigkeiten. Die meisten Niederschläge fallen im Sommer in Form von gewitterlichen Starkregen. Die mittlere Anzahl der Tage mit Nebel liegt bei 50 bis 70. Es treten überwiegend Talnebel auf. Hauptwindrichtung ist im Sommer Süd bis Südwest. Im Winter bringen Winde aus Nordost bis Ost die Kälte ins Plangebiet.

Lokalklima

Die örtlichen Gegebenheiten im Plangebiet variieren das Regionalklima. Dichte Bebauung und teilweise hohe Versiegelung führen zu einer gegenüber dem Umland stärkeren Erwärmung und verlangsamt nächtlichen Wärmeabgabe. Aufgrund der östlich angrenzenden Freiraumbereiche ist eine Durchlüftung des Plangebietes eingeschränkt möglich.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur ein typisch innerörtliches Klima. Hoher Versiegelungsgrad, großflächige Überbauung und geringe Vegetationsflächen bedingen ein beeinträchtigtes klimatisches Potenzial. Kaltluftströme als bedeutende Frischluftlieferanten aus dem Umland sind im Plangebiet nur eingeschränkt aus östlicher Richtung über die Felder des umgebenen Freiraums möglich.

9.5 Ortsbild, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet liegt im Siedlungskörper von Nauheim. Die Umgebung ist geprägt durch eine teilweise noch vorhandene Hofreitenstruktur entlang der Waldstraße und Privatgärten in den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke. Das Plangebiet selbst besitzt keine besonderen Qualitäten für das Ortsbild und ist durch eine vorhandene Wohnnutzung mit Hausgarten geprägt.

Das Vorhabengrundstück befindet sich in Privatbesitz und ist nicht öffentlich zugänglich. Es bietet aufgrund seiner Struktur keine Erholungs- und Aufenthaltsqualitäten.

Im Rahmen der geplanten Wohnbebauung wird eine ortsangepasste Gestaltung und eine angemessene Begrünung des Grundstückes berücksichtigt. Es kommt zu keinen negativen Beeinträchtigungen des Ortbildes.

9.6 Bestand Biototypen

Im Plangebiet finden sich folgende Biotop- und Nutzungsstrukturen:

- Gebäude:
An der Waldstraße steht ein Wohnhaus. Im hinteren Teil des Grundstückes befinden sich kleinere Schuppen und Nebengebäude.
- Versiegelte Flächen (gepflasterte Hofflächen und Erschließungswege).
- Hausgartenflächen:
Im hinteren Teil des Grundstückes befindet sich ein Hausgarten mit Nutzbeeten.
- Einzelbaumbestand:
Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere kleinere Bäume.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Ausstattung und dem Anteil an versiegelten und bebauten Flächen keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt.

Im Rahmen der Planung sind eine Begrünung des Grundstückes und die Anpflanzung von Bäumen vorgesehen. Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

10. Artenschutzrechtliches Gutachten

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt ein Artenschutzrechtliches Fachgutachten (BfL Heuer & Döring, Brensbach, Mai 2020) 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:

10.1 Fauna

Am 17. Oktober 2019 wurde eine Ortsbegehung durch einen Biologen durchgeführt. Bei der Begehung erfolgte eine Einschätzung der Habitataignung der vorhandenen Biotope für Vögel, Fledermäuse sowie Reptilien.

An drei Terminen im April und im Mai 2020 fanden Begehungen zur Erfassung von Reptilien statt. Am 07. und am 09. April erfolgten diese mit zwei Fachkräften. Am 05. wurde die Begehung von einer Fachkraft durchgeführt. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Mauereidechse (*Podarcis muralis*) oder Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Vorgesehen ist der Teilabriss eines Gebäudes. Das Gebäude wurde begangen. Hinweise auf eine Winterquartiernutzung durch Fledermäuse wurden nicht beobachtet. Eine Nutzung des Gebäudes als Zwischen- oder Sommerquartier von Fledermäusen ist nicht ausgeschlossen.

Hinweise von Brutn von Mehl- oder Rauchschnalbe, Schleiereule oder Turmfalke in oder an dem Abrissgebäude ergaben sich nicht.

Im Garten sind Nutzbeete, Buchsbaumeinfassungen ein Kirschbaum und eine junge Linde betroffen. Die Bäume weisen keine Baumhöhlen oder Spalten auf.

10.2 Wirkungen des Vorhabens

Von der Planung betroffen sind ein Gebäude, das zum Teil abgerissen werden soll, und ein Garten. Das Gebäude entfällt zum Teil, um eine Feuerwehrrzufahrt zu dem Neubau herstellen zu können. Der Garten wird in der westlichen Hälfte überbaut.

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen
- Verlust von Brutbiotopen von Höhlen- und Nischenbrütern in einem Nistkasten und in / an dem Abrissgebäude
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren im Abrissgebäude

10.3 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Anhand der Ortsbegehungen im Oktober 2019 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 die Arten(gruppen) bzw. Gilden:

- Fledermäuse,
- Gehölzbrüter
- Nischen -und Höhlenbrüter

10.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

10.3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für die innerhalb des Geltungsbereichs potenziell vorkommenden Vogelarten werden im Gutachten Angaben zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten (HMUELV 2015) gemacht (Brutvögel und Nahrungsgäste).

Für die im Bereich des Teilabrisses des Schuppens eventuell vorkommende Brutvogelart mit ungünstigem/ungereichendem Erhaltungszustand „Haussperling“ wird ein Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen ausgefüllt.

Bei den Nahrungsgästen wird von einer Nichtbetroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinn ausgegangen.

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

10.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

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.

Tabelle 1: Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Fällung / Rückschnitt von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 4 BNatSchG).	Vögel
V 2	Der Gebäudeabriss erfolgt außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen. Der geeignete Zeitraum liegt zwischen dem 1. Oktober bis 28./29. Februar. Fledermaus-Winterquartiere werden nicht erwartet.	Vögel Fledermäuse
V 3	Die ausführenden Baufirmen sind vor Abrissarbeiten und vor der Vorbereitung des Baufeldes über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren (Vögel, Fledermäuse). Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.	Vögel Fledermäuse

10.4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

10.5 Ergebnis des artenschutzrechtlichen Gutachtens

Ergebnis ist, dass unter Beachtung der in Kapitel 10.4.1 genannten Vermeidungsmaßnahme keiner der Verbotstatbestände eintritt.

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.

11. Immissionsschutz

11.1 Straßenverkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken Straßenverkehrsgeräusche der umliegenden Straßen nur in einem geringen Maß ein. Die östlich gelegene Landesstraße L 3040 Rüsselsheimer Straße weist durch ihre überörtliche Verbindungsfunktion ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit entsprechenden Lärmemissionen auf.

Eine Einschätzung der das Plangebiet betreffenden Immissionen wurde mithilfe des sogenannten „Lärmviewer Hessen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ermittelt. Gemäß der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie, 2002/49/EC) muss die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten ermittelt bzw. dargestellt werden. Die Erhebung der Lärmbelastung dient unter anderem auch der Information der Öffentlichkeit. Die dargestellten Lärmkarten für die Tag- und Nachtzeit beziehen sich auf das Jahr 2017.

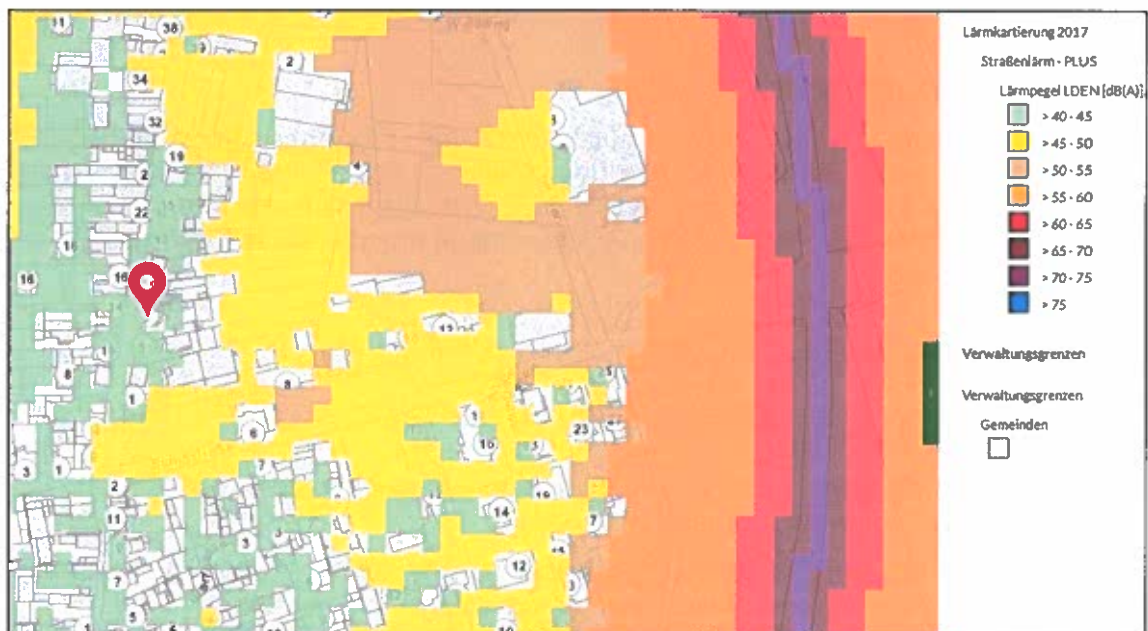


Abbildung 7: Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie - Tagespegel (HLNUG 2017)

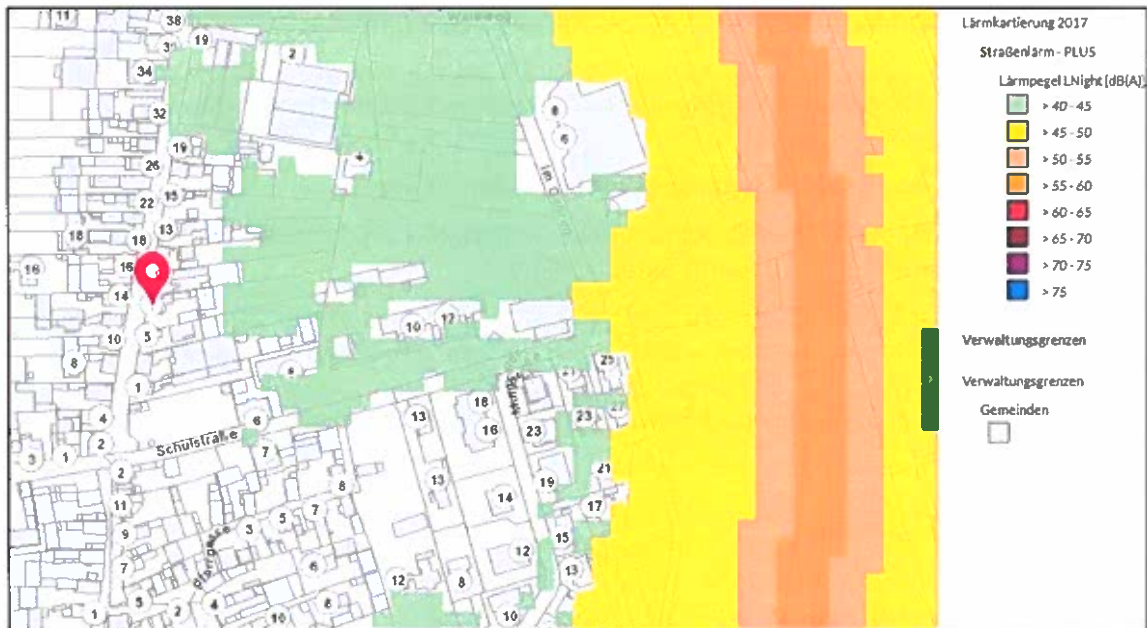


Abbildung 8: Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie - Nachtpegel (HLNUG 2017)

Durch die große Entfernung von 250 m zur östlichen Begrenzung des Plangebietes bleiben die Immissionswerte innerhalb der Vorhabenplanung unter den Orientierungswerten der DIN 18005 für eine Wohnbebauung mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet).

Die als Erschließungsstraße dienende Waldstraße weist nur ein sehr niedriges Verkehrsaufkommen auf und ist zusätzlich durch die innerörtliche Lage auf eine Maximalgeschwindigkeit von 50 km/h begrenzt. Sie ruft daher keine hohen Geräuschbelastungen hervor, die besondere Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung erforderlich machen.

11.2 Fluglärm

Siehe hierzu Kapitel 6.4.

Zur Minderung des Immissionsschutzkonfliktes des Fluglärms kommt nur passiver Lärmschutz in Frage. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist der Nachweis zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) zu führen. Somit wird gewährleistet, dass ein den Anforderungen entsprechender passiver Schallschutz realisiert wird.

12. Belange der Wasserwirtschaft

12.1 Wasserversorgung

Das Plangebiet wird durch das Wasserversorgungsunternehmen „Wasserwerk Gerauer Land“ mit Trinkwasser versorgt.

Die Trinkwasserversorgung ist technisch und rechtlich (Wasserwerk und Rohrnetz) durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen gewährleistet.

Die erforderliche Menge ist durch bestehende wasserrechtliche Genehmigungen bzw. im Antrag befindlichen Genehmigungen abgedeckt und wasserrechtlich und wasserwirtschaftlich ohne Probleme und ohne nachteilige Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachweislich bereitstellbar.

Die Wasserqualität des zur Verfügung stehenden Trinkwassers entspricht den Forderungen der Trinkwasserversorgung.

Die Löschwasserversorgung ist gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Wasserversorgung, Rohrnetz / Löschwasser“, (Ziffer 4), Ausgabe Juli 1978 zu sichern.

Die Löschwasserversorgung ist wie bisher sichergestellt.

12.2 Abwasserableitung / Versickerung von Niederschlagswasser

Das Schmutzwasser wird über einen Mischwasserkanal in die vorhandene Schmutzwasserkanalisation geleitet.

Gemäß § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG), soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser getroffen. Zielsetzung bei der Festsetzung ist die Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Die Versickerung von Regenwasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen. Der mit der Bebauung und der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Wasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

Im Wohngebiet ist das Niederschlagswasser der Dachflächen und der befestigten Flächen ist, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, zu versickern. Sofern durch die Nutzung im Mischgebiet eine Niederschlagswasserversickerung nicht bzw. nur zum Teil möglich ist, kann das Niederschlagswasser in den Schmutzwasserkanal abgeleitet werden.

Die Versickerung bedarf jeweils im Einzelfall einer wasserrechtlichen Erlaubnis der unteren Wasserbehörde.

12.3 Bodenversiegelung

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke als teilversiegelte Flächen anzulegen sind, damit das hier anfallende Niederschlagswasser versickern kann. Erreicht werden kann dies auch durch die Verwendung von Materialien wie zum Beispiel einer wassergebundenen Decke, Kies oder einem Öko-Pflaster.

12.4 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.

12.5 Grundwasserspiegel

Im Plangebiet ist mit sehr hohen Grundwasserständen (Grundwasserflurabstände 2 - 3 m, Quelle: Grundwasserflurabstandskarten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie) zu rechnen.

12.6 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins

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

12.7 Oberirdische Gewässer

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

13. Altlasten

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

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 hinzuzuziehen.

14. 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.

Der vorliegende Bebauungsplan ermöglicht die Nachverdichtung im Siedlungskörper von Nauheim. Dadurch wird insbesondere dem Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB (städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung), dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie dem Ziel der Vermeidung einer Beeinträchtigung des Bodens gemäß § 1 Satz 3 BBodSchG entsprochen. Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und einer Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich findet durch die vorliegende Planung nicht statt. 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 wasserdurchlässiger 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.

15. 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 wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

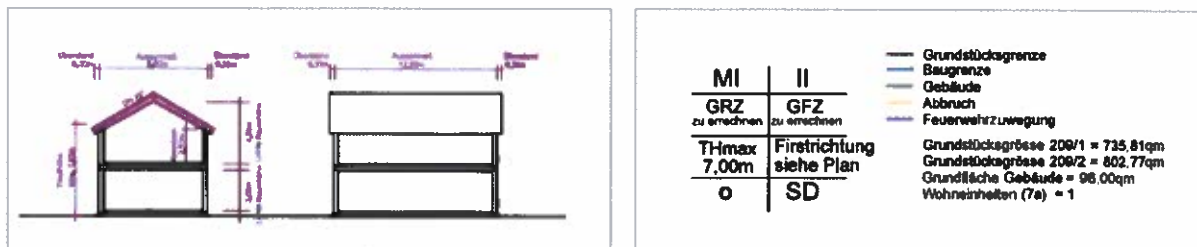
Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,4, den Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie zur Anlage von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen werden der Versiegelungsgrad möglichst geringgehalten und die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich. Im Bebauungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, die diesen Zielen 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.

16. Vorhaben- und Erschließungsplan - Städtebauliches Konzept

Die Hofreitenstruktur im vorderen Bereich mit dem Wohngebäude Waldstraße 7 und den Nebengebäuden bleibt erhalten. I

Im hinteren Bereich ist vorgesehen einen Gebäudeteil des südlichen Nebengebäudes für die Erschließung eines Gebäudes in 2. Reihe abzureißen. Als Neubau ist ein Gebäude mit zwei Vollgeschosse und Satteldach geplant. Sämtliche PKW-Stellplätze für Bestandsgebäude und Neubau sind oberirdisch auf dem Grundstück geplant.



M 1:50 / Haus 7a / 1 Wohneinheit

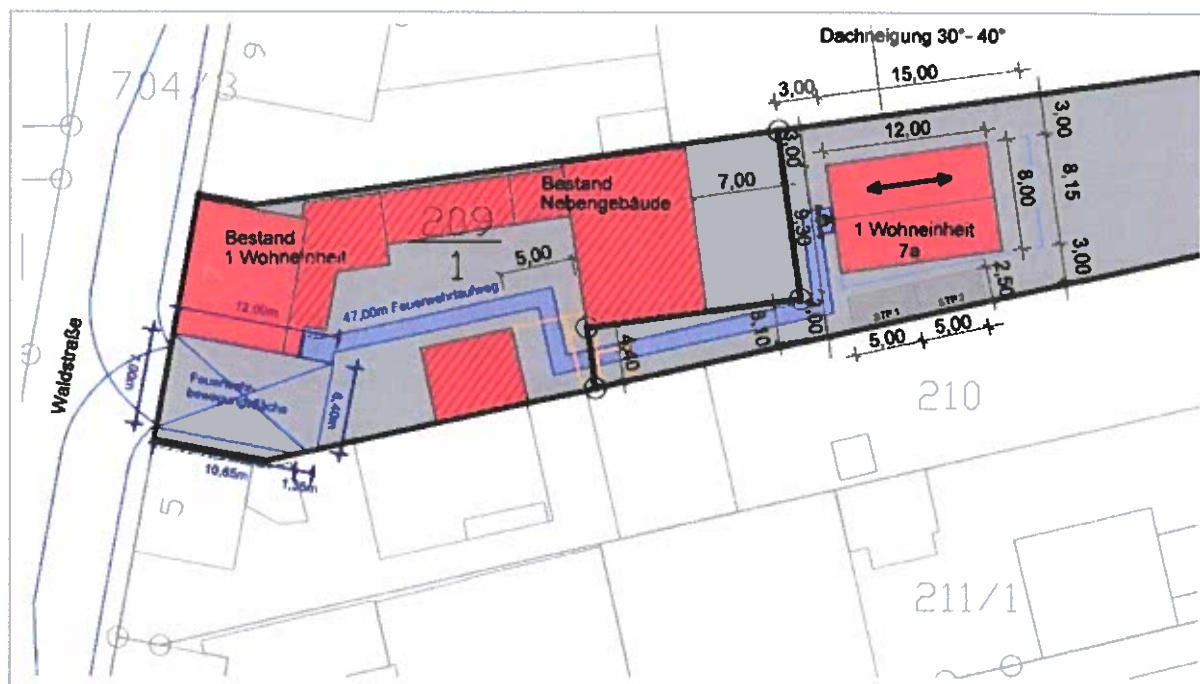


Abbildung 9: Vorhaben- und Erschließungsplan – Lageplan – ohne Maßstab (Dipl.-Ing. Architektin Anela Pecanin-Willimzig, 09.09.2019)

17. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

17.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet unterteilt sich in einen westlichen und einen östlichen Teil. Der westliche Teil ist nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes, wird jedoch in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen. In diesem Bereich wird daher im Sinne einer Angebotsplanung entsprechend dem Ursprungsbebauungsplan „Nauheim Ost“ ein Mischgebiet festgesetzt.

Allgemein zulässig sind Wohngebäude und sonstige Gewerbebetriebe. Geschäfts- und Bürogebäude, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind nur ausnahmsweise zulässig. Dadurch ist eine Steuerung einzelner Nutzungen nach der Funktion und dem Umfang der zuzulassenden Anlagen entsprechend des Charakters des Mischgebiets möglich.

Die sonst im Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungen: Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten werden für den Teilbereich ganz ausgeschlossen, da sie der geplanten Kleinteiligkeit und der Störanfälligkeit der vorhandenen und geplanten Nutzungen widersprechen.

Der östliche Teilbereich soll zu Wohnzwecken umgenutzt werden, weshalb vorhabenbezogen Wohngebäude zulässig sind. Es werden darüber Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger zugelassen.

17.2 Maß der baulichen Nutzung

17.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden im Mischgebiet eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete werden dadurch eingehalten.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ergibt sich nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zunächst, dass eine Grundflächenzahl von 0,6 unter Hinzurechnung von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO eingehalten werden muss und somit 40 % der Grundstückflächen unversiegelt bleiben müssen.

Die Freiflächen der Grundstücke im Mischgebiet werden jedoch zu einem großen Teil für Stellplätze und deren Zufahrten sowie weiteren Nebenanlagen (insbesondere für die Müllbeseitigung) benötigt. Daher ist es erforderlich, eine Erhöhung der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO zuzulassen. Entsprechend wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch diese baulichen Anlagen über die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgelegte 50 %-Grenze für die Grundflächenzahl von 0,8 zugelassen wird.

Der erforderliche hohe Grad der Verdichtung durch Nebenanlagen und Stellplätze wird durch Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes ausgeglichen. Diese umfassen Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen.

Im Wohngebiet wird eine maximale Grundfläche von 120 m² festgesetzt. Die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO darf im Wohngebiet durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO) bis zu einer Grundfläche von insgesamt 200 m² überschritten werden.

17.2.2 Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Entsprechend des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Als weitere Festsetzung zum Maß der Nutzung wird die maximale Gebäudehöhe (GH_{max}) festgeschrieben. Diese liegt im Bereich der Bestandsbebauung im Mischgebiet bei einer maximalen Gebäudehöhe von 12,50 m. Für den im Bereich der Vorhabenplanung beabsichtigten Neubau mit Satteldach wird eine maximale Gebäudehöhe von 11,00 m festgeschrieben.

Die Begrenzung der Gebäudehöhe ist notwendig, da alleine durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend geregelt ist. Um notwendige technische Aufbauten zu ermöglichen, wird zusätzlich eine Überschreitungsmöglichkeit der maximalen Gebäudehöhe von 2,00 m für diese Anlagen festgesetzt.

Höhenbezugspunkt für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante der Waldstraße, lotrecht gemessen in der Mitte der Außenwand, die der Straße am nächsten liegt.

17.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die festgesetzten überbaubaren Flächen ermöglichen zum einen die Bestandssicherung des bestehenden Wohngebäudes und der Nebengebäude sowie die Errichtung eines neuen Gebäudes im hinteren Grundstücksbereich. Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird die Einhaltung der vorgesehenen Abstände zu den angrenzenden Grundstücken und zu den umgebenden Straßen gesichert.

Da die bestehenden, südlich und nördlich benachbarten Gebäude an der Waldstraße direkt an der Straßenkante stehen und die Nebengebäude entsprechend einer Hofreihenstruktur in Grenzbebauung errichtet sind, werden zur Beibehaltung dieser städtebaulichen Struktur Baulinien festgesetzt.

Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen

Für die Erhöhung der Wohnqualität sind z.B. Balkone und Terrassen geplant, welche die Baugrenzen um 2,00 m überschreiten dürfen.

17.4 Stellplätze und Garagen

Um notwendige Stellplätze innerhalb des Vorhabenbereiches (Wohngebiet) herzustellen, werden Flächen für diese Anlagen definiert. Oberirdische Stellplätze sind nur innerhalb dieser festgesetzten Flächen und in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um eine geordnete städtebauliche Wirkung im Vorhabengebiet zu erreichen, sind Garagen, auch in Form von Carports, nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und in den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig.

Innerhalb des Mischgebiets richtet sich die Anlage von Stellplätzen und Garagen nach den räumlichen Gegebenheiten sowie den Regelungen der HBO und der jeweils gültigen Hessischen Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung).

Um ausreichende Freiflächen zu erhalten und Versiegelungen zu begrenzen, sind Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig.

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

17.5.1 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.

17.5.2 Rückhaltung von Niederschlagswasser

Durch die Versickerung des Niederschlagswassers wird dieses Wasser wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt und dient somit dem sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Durch die Versickerung wird die Grundwasserneubildung verbessert und das Kanalnetz und die Kläranlage entlastet.

Sofern durch die Nutzung im Mischgebiet eine Niederschlagswasserversickerung nicht bzw. nur zum Teil möglich ist, kann das Niederschlagswasser in den Schmutzwasserkanal abgeleitet werden.

Die Versickerung bedarf jeweils im Einzelfall einer wasserrechtlichen Erlaubnis der unteren Wasserbehörde.

17.5.3 Maßnahmen für den Artenschutz

Zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG Artenschutzmaßnahmen gemäß Kap. 10.4 festgesetzt.

Durch die Maßnahmen werden Beeinträchtigungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse verhindert.

17.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Um die Zufahrt des vorgesehenen Grundstückes im hinteren Bereich des Plangebietes und den Anschluss an die Versorgungsinfrastruktur zu garantieren, wird zu Gunsten dieses Grundstückes ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

17.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Grundstücksbepflanzung)

Die Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung gewährleisten die Durchgrünung des Gebietes 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.

17.8 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen mit Mindestqualitäten 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) dienen können.

18. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

18.1 Dachform

In Plangebiet wird festgesetzt, dass für Wohngebäude ausschließlich Satteldächer mit einem Neigungswinkel zwischen 30 und 50 ° entsprechend der umgebenden Bebauung zulässig sind.

18.2 Einfriedungen

Die Höhenbeschränkung von 1,50 m und die Vorgaben des Materials der Einfriedungen erhalten ein Mindestmaß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten ohne das Erscheinungsbild in diesem Teil der Gemeinde zu beeinträchtigen.

18.3 Sichtschutzanlagen

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei. Der Ausschluss von Anlagen aus Kunststoff verhindert die Beeinträchtigung des Ortsbildes.

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

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 liegen hohe Grundwasserflurabstände von 2 – 3 m vor. Zusätzlich können in nassen Jahren und nach starken Niederschlagsereignissen die Grundwasserspiegel nochmals ansteigen. Aus diesem Grund wird der gesamte Plangeltungsbereich 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 – empfohlen.

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

Die Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins wurde gemäß § 78b WHG nachrichtlich übernommen. Gemäß Gefahrenkarten des Hochwasserrisikomanagementviewers des HLNUG (<https://hwrm.hessen.de>) ist bei derzeitiger Höhenlage des Geländes mit einer Überflutung von bis zu einer Höhe von 2,00 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 Vorsorgemaßnahmen 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.

21. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

21.1 Verbal-argumentative Einordnung

Durch den Bebauungsplan wird der Bau von Wohnhäusern planungsrechtlich gesichert.

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

Die 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,

- Grundstücksbepflanzung,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen.

21.2 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.

22. 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.

23. Durchführungsvertrag

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan schließt die Gemeinde 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.

24. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.

25. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan	1.539 m²
Mischgebiet	736 m ²
Vorhabenbezogenes Wohngebiet	803 m ²